

HP ProLiant ML150 서버 NOS 설치 및 소프트웨어 설명서



2004년 1월 (제 3판)
문서 번호 343330-AD3

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Microsoft, Windows 및 Windows NT는 Microsoft Corporation의 미국 등록 상표입니다.

Intel, Pentium 및 Itanium은 Intel Corporation의 미국 등록 상표입니다.

Unix는 The Open Group의 등록 상표입니다.

Hewlett-Packard는 이 설명서의 기술적 오류, 편집상의 오류 또는 누락된 내용에 대해 책임을 지지 않습니다. 이 설명서에 명시된 정보는 여하한 보증 없이 “있는 그대로” 제공되며 예고 없이 변경될 수 있습니다. HP 제품에는 해당 제품에 대한 제한된 보증이 명시되어 있습니다. 본 설명서에는 어떠한 추가 보증 내용도 들어 있지 않습니다.

이 제품은 기밀 컴퓨터 소프트웨어입니다. 이 제품을 소유, 사용 또는 복사하려면 HP로부터 해당 라이선스를 얻어야 합니다. FAR 12.211 및 12.212, 상업용 컴퓨터 소프트웨어, 컴퓨터 소프트웨어 설명서 및 상용 품목에 대한 기술 데이터는 공급업체의 표준 상업 라이선스에 따라 미국 정부에 사용이 허가되었습니다.

HP ProLiant ML150 서버 NOS 설치 및 소프트웨어 설명서

2004년 1월(Third Edition)

부품 번호 343330-AD3

목차

1장

시작하기 전에

설치 특징	1-1
NOS 설치를 위한 서버 준비	1-3

2장

Microsoft Windows 2000 Server 및 Small Business Server 2000 설치

설치 준비	2-1
고급 과정	2-1
단원 1. 드라이버 디스켓 작성	2-2
단원 2. Windows 2000 설치	2-2
단원 3. 설치 완료	2-5
단계 1 - 서비스 팩 설치	2-5
단계 2 - HP 내장 드라이버 설치	2-5
단계 3 - Windows 2000 복구 콘솔 설치	2-6
단원 4. 시스템 구성	2-6
단계 1 - 하드웨어 상태 검사 수행	2-6
단계 2 - 하드 디스크 드라이브 초기화	2-7
단계 3 - 터미널 서버 서비스 추가	2-8
단원 5. 네트워크 구성	2-10
단계 1 - 서버 IP 주소 구성	2-10
단계 2 - 네트워크에 클라이언트 연결 및 네트워크 연결 테스트	2-10
단계 3 - 도메인 컨트롤러 설정	2-11
단원 6. MSM 설치	2-13
단원 7. ZCR 드라이버 설치	2-13
드라이버 디스켓 작성	2-13

설치하기	2-13
단원 8. 문제 해결.....	2-14
팁 1. CD-ROM에서 부팅한 지 약 3분 후에 Windows 2000 설치가 중단되는 경우	2-14
팁 2. ECP 모드용 병렬(LPT) 포트 구성.....	2-15
팁 3. Windows 2000 드라이버 서명	2-15
팁 4. Windows 2000 복구 옵션	2-16
팁 5. Windows 2000 설치 재시작	2-19
단원 9. 온라인 정보 및 소프트웨어 소스	2-20

3장

Microsoft Windows Server 2003 및 Small Business Server 2003 설치

설치 준비.....	3-1
고급 과정.....	3-1
단원 1. Windows 2003 설치	3-2
단원 2. 설치 완료.....	3-4
서비스 팩 설치	3-4
LAN 드라이버 설치	3-4
Windows 2003 복구 콘솔	3-4
단원 3. 시스템 구성.....	3-5
단계 1 – 하드웨어 상태 검사 수행.....	3-5
단계 2 – 하드 디스크 드라이브 초기화.....	3-6
단원 4. 네트워크 구성.....	3-6
단계 1 – 서버 IP 주소 구성	3-6
단계 2 – 네트워크에 클라이언트 연결 및 네트워크 연결 테스트	3-7
단계 3 – 도메인 컨트롤러 설정	3-8
단원 5. MSM 설치	3-10
단원 6. ZCR 드라이버 설치.....	3-11
드라이버 디스켓 작성.....	3-11
설치하기	3-11
단원 7. 문제 해결.....	3-12
팁 1. Windows 2003 드라이버 서명	3-12
팁 2. Windows 2003 복구 옵션	3-13
팁 3. Windows 2003 설치 재시작	3-16
단원 8. 온라인 정보 및 소프트웨어 소스	3-16

4장

Red Hat Linux 9.0 Professional 설치

설치 준비	4-1
고급 과정	4-1
단원 1. Red Hat Linux 설치	4-2
부팅	4-2
설치 설정	4-2
디스크 파티션 작성	4-2
부팅 로더 구성	4-4
네트워크 구성	4-5
추가 설치 설정	4-5
패키지 그룹 선택	4-6
사후 설치 구성	4-6
단원 2. MSHD 설치	4-8
단원 3. ZCR 드라이버 설치	4-8
드라이버 디스켓 작성	4-8
설치하기	4-9
단원 4. 온라인 정보 및 소프트웨어 소스	4-10

5장

United Linux 1.0(SCO Linux 4) 설치

설치 준비	5-1
고급 과정	5-1
단원 1. United Linux 1.0 설치	5-2
단계 1 - 설치 시작	5-2
단계 2 - 서버 구성	5-2
단원 2. MSHD 설치	5-5
단원 3. 온라인 정보 및 소프트웨어 소스	5-5

6장

United Linux 1.0(SuSE Linux Enterprise Server 8) 설치

설치 준비.....	6-1
고급 과정.....	6-1
단원 1. United Linux 1.0 설치	6-2
부팅	6-2
언어 선택	6-2
설치 설정	6-2
설치하기	6-4
단원 2. MSHD 설치	6-5
단원 3. 온라인 정보 및 소프트웨어 소스	6-5

7장

United Linux 1.0(turbolinux enterprise server 8) 설치

설치 준비.....	7-1
고급 과정.....	7-1
단원 1. United Linux 1.0 설치	7-2
부팅	7-2
언어 선택	7-2
설치 설정	7-2
설치하기	7-4
단원 2. MSHD 설치	7-5
단원 3. 온라인 정보 및 소프트웨어 소스	7-5

8장

Turbolinux 8 Server 설치

설치 준비.....	8-1
고급 과정.....	8-1
단원 1. Turbolinux 8 Server 설치	8-2
부팅	8-2
운영 체제 설치	8-2
단원 2. MSHD 설치	8-5
단원 3. 온라인 정보 및 소프트웨어 소스	8-5

9장

Red Flag Linux 4.0 Advanced Server 설치

설치 준비	9-1
고급 과정	9-1
단원 1. Red Flag Linux 4.0 설치	9-2
Red Flag Linux 4.0 Professional Server 설치	9-2
Red Flag Linux 4.0 Advanced Server 설치	9-4
단원 2. MSHD 설치	9-4
단원 3. 온라인 정보 및 소프트웨어 소스	9-4

10장

SCO Open UNIX 8 설치

설치 준비	10-1
고급 과정	10-1
단원 1. 드라이버 디스켓 작성	10-2
단원 2. SCO Open UNIX 8 설치	10-2
부팅	10-2
기본 구성	10-2
SCSI 드라이버 설치	10-3
운영 체제 설치	10-3
네트워크 드라이버 설치	10-5
단원 3. 보조 프로세서 사용	10-6
단원 4. MSHD-U 설치	10-7
단원 5. 온라인 정보 및 소프트웨어 소스	10-8

11장

SCO UnixWare 7 설치

설치 준비	11-1
고급 과정	11-1
드라이버 디스켓 작성	11-2
SCO UnixWare 7 설치	11-2
부팅	11-2
기본 구성	11-2
SCSI 드라이버 설치	11-3
운영 체제 설치	11-3
네트워크 드라이버 설치	11-5

단원 3. 보조 프로세서 사용.....	11-6
단원 4. MSHD-U 설치	11-7
단원 5. 온라인 정보 및 소프트웨어 소스	11-7

12장

SCO OpenServer 5.0.7 설치

설치 준비.....	12-1
고급 과정.....	12-1
단원 1. 드라이버 디스켓 작성	12-2
단원 2. SCO OpenServer 5.0.7 설치.....	12-2
부팅	12-2
운영 체제 설치	12-2
네트워크 드라이버 설치.....	12-4
단원 3. 보조 프로세서 사용.....	12-6
단원 4. MSHD-O 설치	12-7
단원 5. ZCR 드라이버 설치	12-7
드라이버 디스켓 작성.....	12-7
설치하기	12-8
단원 6. 온라인 정보 및 소프트웨어 소스	12-8

13장

관리 및 진단 도구

HP ML150 System Monitor(MSM).....	13-1
MSM 설치	13-1
HP MSHD(ML150 Server Health Driver)	13-3
MSHD 설치.....	13-3
HP MSHD-U(Unix 용 ML150 Server Health Driver)	13-4
MSHD-U 설치	13-4
HP MSHD-O(OpenServer 용 ML150 Server Health Driver)	13-5
MSHD-O 설치	13-5
HP Server Diagnostics for Windows	13-6
HP Server Diagnostics for Windows 설치	13-6

부록 A

HP 유틸리티 사용

MSM 사용.....	A-1
MSM 기능	A-1
MSM 시작	A-3
MSM 종료	A-5
표시등	A-5
MSM 구성	A-6
MSHD 사용	A-14
MSHD 기능	A-14
MSHD 시작	A-15
MSHD 중단	A-15
프로그램 상태 확인	A-15
로그 정보 확인	A-15
팬 및 온도 상태 표시	A-16
MSHD-O/-U 사용	A-17
MSHD-O/-U 기능	A-17
MSHD-O/-U 시작	A-17
MSHD-O/-U 중단	A-17
프로그램 상태 확인	A-17
로그 정보 확인	A-18
팬 및 온도 상태 표시	A-18

색인

시작하기 전에

설치 특징

이 단원은 NOS 표준 설치 과정을 잘 알고 있는 전문가용입니다. 일반 NOS 설치를 HP ProLiant ML150 서버의 특성에 맞추기 위해 아래 특정 정보를 고려하는 것이 좋습니다.

다음은 특정 NOS 및 HP 유틸리티에 필요한 HP 드라이버 목록입니다. 이 드라이버와 유틸리티는 *HP Startup CD-ROM*에 들어 있습니다.

Microsoft® Windows® 2000 Server 및 Small Business Server 2000	HP 드라이버	칩셋 드라이버
		비디오 드라이버
		LAN 드라이버
		SCSI 백플레인 드라이버
		SCSI 드라이버
		ZCR 드라이버
	HP 유틸리티	HP Server Diagnostics for Windows®
		HP ML150 System Monitor(MSM)*

계속

계속

Microsoft Windows Server 2003 (Enterprise Edition) 및 Small Business Server 2003	HP 드라이버	LAN 드라이버
		ZCR 드라이버
	HP 유틸리티	HP Server Diagnostics for Windows
		HP ML150 System Monitor(MSM)*
Red Hat Linux 9.0 Professional	HP 드라이버	ZCR 드라이버
	HP 유틸리티	HP ML150 Server Health Driver(MSHD)*
United Linux 1.0 (SCO, SuSE, Turbo)	HP 드라이버	없음
	HP 유틸리티	HP ML150 Server Health Driver(MSHD)*
Turbolinux 8 Sever	HP 드라이버	없음
	HP 유틸리티	HP ML150 Server Health Driver(MSHD)*
Red Flag Linux 4.0	HP 드라이버	없음
	HP 유틸리티	HP ML150 Server Health Driver(MSHD)*
SCO Open UNIX 8	HP 드라이버	SCSI 드라이버
		LAN 드라이버
	HP 유틸리티	Unix용 HP ML150 Server Health Driver (MSHD-U)*
SCO UnixWare 7	HP 드라이버	SCSI 드라이버
		LAN 드라이버
	HP 유틸리티	Unix용 HP ML150 Server Health Driver (MSHD-U)*

계속

계속

SCO OpenServer 5.0.7	HP 드라이버	SCSI 드라이버
		LAN 드라이버
	HP 유틸리티	ZCR 드라이버
	HP 유틸리티	HP ML150 Server Health Driver for OpenServer (MSHD-O)*
* 중요한 서버 상태 기능을 지원하려면 설치해야 합니다.		

참고: HP Startup CD-ROM에서 부팅할 수 없습니다.

각 특정 단계(드라이버 위치, 해결 방법)와 관련된 세부 지침은 해당 NOS 장(2장-12장)에 설명되어 있습니다. HP 유틸리티 설치 정보는 13장에 설명되어 있습니다. 자세한 HP 유틸리티 사용법은 본 설명서의 부록 A를 참조하십시오.

NOS 설치를 위한 서버 준비

참고: 서버가 제대로 작동하는지 확인하고 NOS 설치를 완료할 때까지 타사 어댑터를 설치하지 않는 것이 좋습니다.

- HP ProLiant ML150 서버 설치 시트의 지침에 따라 서버를 준비합니다.
- HP ProLiant ML150 서버는 별도로 설치할 필요가 없는 새 하드 디스크 드라이브와 함께 제공됩니다. 새 서버에 추가로 하드 디스크 드라이브 및 **중고** 하드 디스크 드라이브를 설치하는 경우 다음 사항을 유념하십시오.
 - NOS 설치를 시작하면 하드 디스크에 있던 기존 데이터가 모두 삭제됩니다. 새 서버에서 추가된 하드 디스크의 기존 데이터를 액세스하려면 NOS 설치를 완료한 **후에** 이 하드 디스크를 설치 및 구성하는 것이 좋습니다.
 - 중고 하드 디스크 드라이브를 재활용하려면 **FDISK**와 같은 유틸리티를 사용하여 하드 드라이브의 모든 데이터 및 파티션을 삭제하십시오.

- 호환성 문제를 해결하려면 서버 BIOS를 최신 시스템 BIOS 버전으로 업데이트 하는 것이 좋습니다. Windows PC에 *HP Startup CD-ROM*을 넣고 화면의 지시를 따르십시오. 자세한 내용은 *HP ProLiant ML150 서버 운용 및 유지 관리 설명서*를 참조하십시오.

Microsoft Windows 2000 Server 및 Small Business Server 2000 설치

설치 준비

서버 설치 준비에 대한 권장 사항은 1장의 “NOS 설치를 위한 서버 준비” 단원을 참조하십시오. 다음 사항을 준비합니다.

- HP ProLiant ML150 서버용 *HP Startup CD-ROM*
- Microsoft Windows 2000 CD-ROM과 최신 Microsoft Windows 2000 서비스 팩 3 이상

참고: 이 장에서는 편의상 Windows 2000 Server 및 Small Business Server 2000을 모두 Windows 2000이라고 칭합니다.

- 포맷된 3.5인치 공 디스켓 한 개
- 테스트용 클라이언트 두 대 이상(선택 사항)

참고: ZCR 카드(선택 사양)가 서버에 설치되어 있으면 ZCR 드라이버 생성 및 설치용으로 포맷된 3.5인치 공 디스켓이 하나 필요합니다. 자세한 내용은 이 장 뒷부분의 “단원 7. ZCR 드라이버 설치” 단원을 참조하십시오.

고급 과정

1. *HP Startup CD-ROM*을 사용하여 드라이버 디스켓 작성
2. Windows 2000 Server 설치
3. 설치 완료(Microsoft 서비스 팩, HP 드라이버, 복구 콘솔)

4. 시스템 구성
5. 네트워크 구성
6. MSM 설치
7. ZCR 드라이버 설치
8. 문제 해결
9. 온라인 정보 및 소프트웨어 소스

단원 1. 드라이버 디스켓 작성

1. Microsoft Windows를 실행 중인 PC의 이동식 디스켓 드라이브에 포맷된 3.5" 공 디스켓을 넣습니다.
2. 위 PC의 CD-ROM 드라이브에 *HP Startup CD-ROM*을 넣고 화면 지시에 따라 Windows 2000 SCSI 드라이버 디스켓(HP 디스크 W2K SCSI)을 작성합니다.

참고: PC에서 **Startup(시작)** 메뉴가 자동으로 시작되지 않으면 *Startup CD-ROM* 루트에 있는 startup.htm을 열어 시작하십시오.

단원 2. Windows 2000 설치

참고: Windows 2000은 설치 디스켓에서 설치하거나 Windows 2000 CD-ROM에서 직접 설치할 수 있지만, 두 번째 방식이 더 빠르기 때문에 권장됩니다.

1. Windows 2000 CD-ROM에서 새 서버를 부팅합니다.
2. **Setup is inspecting your hardware configuration(설치 프로그램이 하드웨어 구성을 검사 중입니다)**이라는 메시지가 나타난 다음 설치 화면이 표시됩니다.
3. 화면 하단에 **Press F6 if you need to install a third party SCSI or RAID controller(타사 SCSI 또는 RAID 컨트롤러를 설치해야 할 경우 F6을 누르십시오)**라는 메시지가 잠깐 동안 나타날 때마다 항상 F6을 누릅니다.

참고: Windows 2000 설치에서 **F6** 키를 누를 수 있는 시간은 매우 짧습니다. 타이밍을 놓친 경우, 시스템을 다시 부팅하고 위의 단계 1부터 다시 시작하십시오.

- a. **S** 키를 눌러 추가 SCSI 어댑터를 지정합니다.
- b. 메시지가 나타나면 *HP Startup CD-ROM*에서 작성한 HP 디스크 W2K SCSI를 넣습니다.
- c. **Enter** 키를 눌러 계속합니다.
- d. **Adaptec Ultra 320-SCSI Cards(Win2000)**를 선택한 다음 **Enter** 키를 누릅니다.
4. **Enter** 키를 누르면 **Windows 2000 Server Setup - Welcome to Setup(Windows 2000 Server 설치 - 설치 시작)** 화면이 나타납니다.
5. **Setup has determined that your computer's startup hard disk is new...(사용자의 하드 디스크 정보가 모두 지워졌거나 새로 설치한 하드 디스크입니다)** 화면에서 **C** 키를 누르면 설치가 계속됩니다.
6. **F8** 키를 눌러 사용권 계약에 동의합니다.
7. 드라이브 파티션 작성 화면에서 대상 드라이브를 선택합니다. 전체 드라이브를 사용하여 Windows 2000을 설치하려면 **Enter** 키를 누릅니다. 또는 **C** 키를 눌러 파티션을 작성합니다.

이 예제에서는 4GB 파티션을 작성합니다. Windows 2000에는 Windows NT® 4.0에 존재하는 2GB 제한이 없다는 점에 유의하십시오.
 - a. **C** 키를 눌러 파티션을 작성합니다.
 - b. **Create partition size(파티션 크기작성)** 프롬프트에서 4096을 입력하고 **Enter** 키를 누릅니다.
 - c. 시스템에 존재하는 각 하드 드라이브에 필요한 파티션을 모두 작성하는 것이 좋습니다. 파티션이 지정되지 않은 공간을 선택하고 **C** 키를 다시 눌러 추가 파티션을 작성합니다.
8. Windows 2000 설치에 사용할 대상 드라이브를 선택합니다. **Enter** 키를 누릅니다.
9. **Format the partition using the NTFS file system(NTFS 파일 시스템을 사용하여 파티션 포맷)**을 선택하고 **Enter** 키를 누릅니다.
10. 설치 프로그램이 포맷을 수행하고 하드 드라이브에 파일을 복사합니다.
11. 시스템이 재부팅되고 Windows 2000 그래픽 인터페이스가 실행됩니다. 시스템이 재부팅 되기 전에 드라이버 디스켓을 제거하십시오.
12. **Installation Wizard(설치 마법사)** 대화 상자에서 **Next(다음)**를 눌러 계속합니다.

13. **Installing Devices(장치 설치 중)** 화면이 진행 표시줄과 함께 화면상에 나타납니다. 이 작업은 10~15분 정도 걸립니다.

14. 이렇게 하면 그래픽 인터페이스를 사용하여 사용자 정의 설치를 진행할 수 있습니다.

참고: 네트워크 설정을 사용자의 환경에 맞게 사용자 정의해야 하는 경우도 있습니다. 네트워크 설정에 대한 자세한 내용은 Microsoft 2000 설명서를 참조하십시오.

15. **Installing Components Display(설치 중인 구성 요소 표시)** 화면이 진행 표시줄과 함께 시작됩니다. 이 과정을 완료하는데 최대 20분이 걸립니다.

16. 그런 다음 마법사는 **Performing Final Tasks(마지막 작업 수행 중)** 과정을 자동으로 시작하고 설치를 완료합니다. 이 설치 과정에도 약간의 시간이 걸립니다.

참고: “Save Settings(설정 저장 중)”라는 메시지가 표시되고 얼마 동안 작업이 중단된 듯이 보일 수 있습니다. 잠시 기다려 주십시오.

17. **Completing the Windows 2000 Setup Wizard(Windows 2000 설치 마법사 완료)** 화면에서 CD-ROM을 제거한 다음 **Finish(마침)**를 누릅니다. 시스템이 하드 드라이브에서 자동으로 재부팅됩니다.

18. 화면 지시에 따라 **Ctrl-Alt-Del** 키를 눌러 **Administrator**로 로그인합니다.

19. Windows 2000 Server를 설치한 경우, **Windows 2000 Configure Your Server(Windows 2000 서버 구성)**가 실행됩니다. 모든 설치 과정을 완료할 때까지 서버의 사용자 정의가 연기되므로 이 창을 닫으십시오.

Microsoft Small Business Server 2000을 설치한 경우, **Cancel(취소)**를 눌러 **Setup needs the location of the Small Business server 2000 Setup files...(Small Business server 2000 설치 파일의 위치를 지정하십시오)** 창을 닫습니다.

참고: 시작 > 프로그램 > 관리 도구 > 서버 구성을 눌러 Windows 2000 서버 구성 마법사를 열 수 있습니다.

단원 3. 설치 완료

단계 1 – 서비스 팩 설치

1. Windows 2000 서비스 팩을 구하는 방법은 다음과 같습니다.
 - HP 서버가 이미 인터넷에 연결되어 있는 경우, 다음 Microsoft 웹 사이트에서 최신 서비스 팩을 다운로드할 수 있습니다.
<http://www.microsoft.com/windows2000/downloads/servicepacks/default.asp>
 - PC에 인터넷이 연결되어 있고 CD-RW 드라이브가 장착되어 있는 경우, 다음 Microsoft 웹 사이트에서 최신 서비스 팩을 다운로드한 후 CD-ROM에 서비스 팩을 복사할 수 있습니다.
<http://www.microsoft.com/windows2000/downloads/servicepacks/default.asp>이렇게 하면 HP 서버의 CD-ROM 드라이브에서 서비스 팩을 설치할 수 있습니다.
2. 서비스 팩을 설치하려면 HP ProLiant ML150 서버에 **Administrator**로 로그인한 다음 시스템에서 서비스 팩을 실행합니다.
3. 메시지가 나타나면 **확인**을 눌러 Microsoft 2000 게시자 인증서에 동의합니다.
4. **사용권 계약에 동의함**을 선택한 다음 **설치**를 누릅니다.
5. 메시지가 나타나면 **다시 시작**을 눌러 시스템을 다시 부팅합니다. 부팅하기 전에 시스템의 각 드라이브에서 디스켓 및 CD-ROM을 모두 제거해야 합니다.

단계 2 – HP 내장 드라이버 설치

1. *HP Startup CD-ROM*을 서버의 CD-ROM 드라이브에 삽입하면 **Startup(시작)** 메뉴가 나타납니다.

참고: 서버에서 **Startup(시작)** 메뉴가 자동으로 시작되지 않으면 *Startup CD-ROM* 루트에 있는 *startup.htm*을 열어 시작하십시오.

2. **hp ProLiant ML150 server drivers for Chipset, LAN controller, Video, SCSI controller and SCSI backplane(칩셋, LAN 컨트롤러, 비디오, SCSI 컨트롤러 및 SCSI 백플레인용 hp ProLiant ML150 서버 드라이버)**을 누르면 ML150 드라이버 행렬이 표시됩니다. 화면의 지시에 따라 칩셋 및 비디오 드라이버를 설치합니다.

3. 시작 > 설정 > 제어판 > 시스템 > 하드웨어 > 장치 관리자를 차례로 누릅니다.
4. HP Startup CD-ROM\drivers\w2k_LAN에서 **Intel® PRO/1000 MT Port Network Connection**을 찾아 LAN 드라이버를 업데이트합니다.
5. HP Startup CD-ROM\drivers\w2k_gem318에서 **SDR GEM318P SCSI Processor Device**를 찾아 SCSI 백플레인 드라이버를 업데이트합니다.
6. 설정이 적용되도록 서버를 초기화하려면 열려있는 모든 창을 닫고 서버를 다시 시작해야 합니다.

단계 3 – Windows 2000 복구 콘솔 설치

문제 해결 단원에서 팁 4를 참조하십시오.

단원 4. 시스템 구성

단계 1 – 하드웨어 상태 검사 수행

이 단원에서는 Windows 2000 장치 관리자 도구를 실행하여 설치된 장치 또는 리소스 충돌 관련 문제를 확인합니다.

1. 시작 > 설정 > 제어판 > 시스템 > 하드웨어 > 장치 관리자를 차례로 누릅니다.
2. 장치 옆에 노란색 느낌표(!)나 물음표(?)가 없는지 확인합니다.
 - 노란색 느낌표 (!)는 해당 장치에 리소스 문제가 있음을 의미합니다.
 - 물음표(?)는 알 수 없는 장치를 의미합니다.(!) 또는 (?) 기호가 표시되면 해당 기호가 있는 각 장치를 두 번 누릅니다. 장치 상태 메시지를 사용하여 문제를 해결합니다. 프린터가 연결되어 있는 경우, 메뉴에서 보기 > 인쇄를 사용하여 보고서를 인쇄합니다.
3. 설치된 드라이버에 디지털 서명이 있는지 확인합니다.
 - a. 장치 관리자에서 확인할 장치(예: Adaptec AIC-7902 기반 Ultra 320 SCSI)를 선택합니다.
 - b. 마우스 오른쪽 버튼으로 **속성 > 드라이버**를 누릅니다.

- c. **디지털 서명자:** 항목을 찾습니다. 해당 장치의 드라이버에 디지털 서명이 있는 경우, **MS Windows 2000 Publisher** 또는 **Microsoft Windows Hardware Compatibility Publisher**가 표시됩니다. 장치 드라이버에 디지털 서명이 없으면 HP 웹 사이트 www.hp.co.kr을 확인하여 최신 드라이버 패키지를 설치하는 것이 좋습니다.
4. **장치 관리자, 시스템 속성 및 제어판** 응용프로그램을 종료합니다.
5. 이벤트 뷰어를 조회하여 로그에 오류가 없는지 확인합니다. **시작 > 프로그램 > 관리 도구 > 이벤트 뷰어**를 누릅니다.

참고: 네트워크가 아직 구성되지 않았기 때문에 Windows 2000 이벤트 뷰어에는 네트워크 오류가 기록되었을 수 있습니다. 이 오류는 무시하십시오.

6. 이벤트 뷰어를 종료합니다.

단계 2 – 하드 디스크 드라이브 초기화

다른 드라이브와 파티션을 관리하려면 다음을 수행하십시오.

1. **시작 > 프로그램 > 관리 도구 > 디스크 관리자**를 차례로 누릅니다.
2. 구성할 새 하드 디스크가 있다는 메시지가 나타나면 **확인**을 눌러 계속 진행합니다.
3. 그래픽에서 사용 가능한 하드 디스크 공간을 선택하고 메뉴를 사용하여 추가 파티션을 작성합니다.
4. 디스크 관리자를 종료합니다.
5. 새 파티션의 포맷을 완료하려면 **내 컴퓨터**를 연 다음 포맷되지 않은 새 파티션을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **포맷**을 선택합니다.

디스크 관리자를 시작하려면 다음 절차를 따릅니다.

1. **시작 > 프로그램 > 관리 도구 > 컴퓨터 관리**를 차례로 누릅니다.
2. 트리에서 **저장소 > 디스크 관리**를 두 번 누릅니다.
3. 서명이 없는 새 하드 드라이브가 있으면 **서명 및 업그레이드 작성** 마법사가 실행됩니다. 화면의 지시에 따라 서명을 작성합니다.
4. 그래픽에서 사용 가능한 하드 디스크 공간을 선택하고 메뉴를 사용하여 추가 파티션을 작성합니다.

5. 아직 포맷되지 않은 모든 파티션을 포맷합니다.
6. 컴퓨터 관리 도구를 종료합니다.

참고: 하드 드라이브 구성에는 동적 드라이브와 기본 드라이브의 두 가지 유형이 있습니다. 마우스 오른쪽 버튼으로 디스크 드라이브 아이콘을 눌러 원하는 종류를 선택할 수 있습니다. 동적 드라이브는 볼륨을 만드는 데 사용되며 2개 이상의 물리적 하드 드라이브를 포함할 수 있습니다. 기본 드라이브는 주 파티션 드라이브나 로컬 파티션 드라이브를 작성하는 데 사용됩니다.

단계 3 – 터미널 서버 서비스 추가

1. 시작 > 설정 > 제어판 > 프로그램 추가/제거를 엽니다.
2. Windows 구성 요소 추가/제거를 누릅니다.
3. 스크롤하여 터미널 서비스 확인란을 선택하고 다음을 누릅니다.
4. 사용할 모드를 선택합니다. **Remote administration mode or Application sever mode(원격 관리 모드 또는 애플리케이션 서버 모드)**를 선택하고 다음을 누릅니다.

참고: 다음은 애플리케이션 서버 모드에 대한 지침입니다. 이 모드에 대해 화면에 나열된 사용권 요구 사항에 유의하십시오. 라이선스 서버 설정은 Microsoft 담당자에게 문의하십시오.

5. 응용프로그램 호환성에 대한 기본 권한을 선택하고 다음을 누릅니다.
6. 다음을 눌러 지원 도구 및 관리자 도구 설정을 선택합니다.
7. 메시지가 나타나면 Windows 2000 CD-ROM을 삽입합니다.
8. 마침을 눌러 마법사를 닫습니다.
9. 예를 눌러 시스템을 다시 시작합니다. CD-ROM을 꺼냅니다.
10. 시스템을 다시 부팅한 후에 시스템에 로그인합니다.
11. 시작 > 설정 > 제어판 > 관리 도구를 엽니다. 다음 서비스를 사용할 수 있는지 확인합니다: 터미널 서비스 클라이언트 만들기, 터미널 서비스 구성 및 터미널 서비스 관리자

클라이언트 설치 디스켓 작성

1. 터미널 서비스 클라이언트 만들기를 두 번 누릅니다.
2. 사용자 환경에 적합한 클라이언트 유형을 선택합니다.
3. 필요한 경우 **디스크 포맷**을 누릅니다. 필요한 디스크 수를 확인하고 “[...]용 터미널 서비스 디스크 [x/y]”라는 레이블을 붙입니다. **확인**을 눌러 진행합니다.
4. 화면의 지시에 따라 디스켓 복사를 수행합니다.
5. **[y] floppies were created...(플로피 디스크 [y] 장을 만들었습니다)**라는 화면에서 **확인**을 누릅니다.
6. **취소**를 눌러 설치 디스크 만들기 유틸리티를 종료합니다.

클라이언트 워크스테이션에 클라이언트 유틸리티 설치

1. 대상 클라이언트에 디스켓 1을 삽입하고 다음을 실행합니다.
A:\setup.exe
2. 설치 화면에서 **계속**을 누릅니다.
3. 이름과 조직 정보를 입력합니다. 디스켓을 처음 사용할 때에만 이 정보를 입력하라는 메시지가 나타납니다. 내용을 확인한 후 **확인**을 누르고 다시 **확인**을 누릅니다.
4. **동의함**을 눌러 사용권 계약에 동의합니다.
5. **큰 아이콘**을 눌러 설치를 시작합니다.
6. 적합한 설치 모드를 선택합니다. 모든 사용자의 경우 **예**를 선택하고 현재 사용자 전용의 경우 **아니오**를 선택합니다.
7. 메시지가 나타나면 다음 디스켓을 삽입하고 화면의 지시를 따릅니다.
8. 설치가 완료되면 **확인**을 누르고 워크스테이션을 종료 후 다시 시작합니다.

단원 5. 네트워크 구성

단계 1 – 서버 IP 주소 구성

설치 과정에서 시스템은 DHCP(동적 호스트 구성 프로토콜)를 사용하도록 구성됩니다. 네트워크에서 DHCP 서버를 찾지 못하면 시스템이 임의의 IP 주소를 자동으로 구성하여 작동하기 시작합니다. IP 주소를 정확히 구성해야 클라이언트와 통신할 수 있습니다.

1. HP 서버에서 **네트워크 환경 > 속성 > 로컬 영역 연결**을 마우스 오른쪽 버튼으로 누릅니다.

참고: HP 서버에 여러 개의 네트워크 어댑터가 있으면 시스템에 존재하는 각 네트워크 어댑터마다 한 개의 로컬 영역 연결 아이콘이 창에 나타납니다. 각 어댑터를 검색하여 알맞은 어댑터를 식별합니다.

2. **TCP/IP(인터넷 프로토콜) > 속성 > 다음 IP 주소 사용**을 차례로 누릅니다.
3. 해당 IP 주소를 입력합니다.
4. **확인**을 눌러 계속 진행한 다음 다시 **확인**을 눌러 **로컬 영역 연결 속성** 창을 종료합니다. **예**를 눌러 서버를 다시 시작하고 이러한 설정을 적용합니다.

단계 2 – 네트워크에 클라이언트 연결 및 네트워크 연결 테스트

1. 공유 만들기: HP 서버 하드 드라이브에 폴더를 만든 다음 마우스 오른쪽 버튼으로 **공유**를 눌러 폴더를 공유합니다.
2. Windows 2000 컴퓨터 관리 유틸리티를 사용하여 사용자를 생성합니다. **시작 > 프로그램 > 관리 도구 > 컴퓨터 관리 > 시스템 도구 > 로컬 사용자 및 그룹 사용자**를 차례로 누릅니다.
3. 클라이언트 PC를 HP 서버가 작동되는 네트워크에 연결합니다.
4. 명령 프롬프트 창을 열고 TCP/IP 구성을 확인한 후 다음 명령을 입력합니다.
`ipconfig / all`
5. 서버와 클라이언트가 제대로 통신할 수 있는지 확인하려면 다음을 수행하십시오.
클라이언트에서 명령 프롬프트를 열고 다음 명령을 입력합니다.
`ping computename`

여기서 *computername*은 Windows 2000 설치 과정에서 입력한 서버 이름입니다. 새 서버에서 4개의 응답을 받아야 합니다. 연결에 문제가 있는 경우 다음 과정을 진행하기 전에 해결해야 합니다.

두 클라이언트 사이에 Ping을 수행하여 연결 상태를 테스트할 수 있습니다. 동일한 명령 프롬프트에 다음을 입력합니다.

```
ping other_client_IPaddress
```

두 번째 클라이언트로부터 4개의 응답을 받아야 합니다.

6. 클라이언트에서 서버로 파일을 복사합니다.

터미널 서비스를 사용하여 연결 테스트

1. 터미널 서비스를 설치한 클라이언트에서 **시작 > 프로그램 > 터미널 서비스 클라이언트 > 터미널 서비스 클라이언트**를 차례로 누릅니다.
2. 화면에 나타난 사용 가능한 서버 목록에서 대상 서버를 선택합니다.
3. **연결** 버튼을 누릅니다.
4. 사용자 ID 및 로그인 암호를 입력합니다.

단계 3 – 도메인 컨트롤러 설정

Windows 2000 참조 설명서에서는 이 과정을 “서버를 도메인 컨트롤러로 수준 올리기”라고 부릅니다.

1. **시작 > 프로그램 > 관리 도구 > 서버 구성**을 차례로 눌러 **Windows 2000 서버 구성** 창을 엽니다.
2. **Active Directory**를 선택합니다.
3. 아래로 스크롤하여 **Active Directory 시작** 마법사를 누릅니다.
4. 계속하려면 **다음**을 누릅니다.

참고: 다음 지침은 새 도메인을 만드는 기본 단계입니다. Windows 2000에서 제공하는 옵션을 사용자 환경에 적합하게 사용자 정의할 수 있습니다.

5. **도메인 컨트롤러 종류**에서 **다음**을 눌러 다음과 같은 기본값을 선택합니다: **새 도메인의 도메인 컨트롤러**

6. 트리 또는 자식 도메인 만들기에서 다음을 눌러 다음과 같은 기본값을 선택합니다:
새 도메인 트리 만들기
7. 포리스트 만들기 또는 참가에서 다음을 눌러 기본값 도메인 트리의 새 포리스트
만들기를 선택합니다.
8. 새 도메인의 전체 DNS 이름 텍스트 상자에서 서버에 할당된 DNS 이름을
입력합니다(예: mycompany.com).
9. 다음을 누릅니다. 다음 화면으로 이동하는 데 몇 분 정도 걸릴 수 있습니다.
10. NetBIOS 도메인 이름 대화 상자에서 다음을 눌러 다음과 같은 기본값을
선택합니다: 도메인 NetBIOS 이름:
11. 다음을 눌러 데이터베이스 및 로그 위치 기본 디렉토리를 선택합니다.
12. 다음을 눌러 기본 공유 시스템 볼륨을 선택합니다.
13. 마법사가 DNS 서버와 통신할 수라는 대화 상자가 나타납니다. DNS 구성을 확인
하거나, 이 컴퓨터에 DNS 서버를 설치 및 구성합니다. 확인을 누릅니다.
14. 새 서버에 DNS를 설치하려면 다음을 누릅니다.
15. 다음을 눌러 다음과 같은 기본 권한 값을 선택합니다: Windows 2000 이전의
서버와 호환되는 사용 권한
16. 관리자 암호를 입력하고 확인한 후에 다음을 누릅니다.
17. 요약 화면을 검토하고 계속하려면 다음을 누릅니다.
18. 시스템에서 Active Directory 디스플레이를 구성하기 시작합니다. 완료하려면 몇
분이 걸립니다.
19. 메시지가 나타나면 Windows 2000 CD-ROM을 삽입하고 확인을 눌러 계속합니다.
20. Active Directory 구성 화면이 다시 나타납니다. 마침을 눌러 마법사 유틸리티를
닫습니다. Active Directory 설치가 완료되었습니다.
21. 지금 다시 시작을 눌러 시스템을 다시 부팅합니다. CD-ROM이 있을 경우 제거합
니다.
22. 로그인 프롬프트에 암호를 입력합니다. 옵션 버튼을 누르고 로그인 대상: 호스트가
대화 상자에 나타나는지 확인합니다. 확인을 눌러 로그인 과정을 시작합니다.

단원 6. MSM 설치

Startup CD-ROM에서 MSM 설치에 대한 세부 지침을 보려면 13장 “MSM 설치”를 참조하십시오.

단원 7. ZCR 드라이버 설치

ZCR 카드(선택 사양)가 서버에 설치되어 있으면 ZCR 컨트롤러에 적합한 드라이버가 있어야 제대로 작동합니다. *HP Startup CD-ROM*에서 드라이버 디스켓을 생성하여 손쉽게 설치할 수 있습니다.

드라이버 디스켓 작성

1. Microsoft Windows를 실행 중인 PC의 플로피 디스켓 드라이브에 포맷된 빈 3.5” 공 디스켓을 넣습니다.
2. *HP Startup CD-ROM*을 위 PC의 CD-ROM 드라이브에 넣고 **Startup(시작)** 메뉴에서 **HP ProLiant ML150 drivers(HP ProLiant ML150 드라이버)**를 클릭합니다.
3. 설치할 드라이버를 선택합니다.
4. 화면의 지시에 따라 드라이버 디스켓을 생성합니다.

참고: PC에서 **Startup(시작)** 메뉴가 자동으로 시작되지 않으면 *Startup CD-ROM* 루트에 있는 startup.htm을 열어 시작하십시오.

설치하기

1. Windows 2000 CD-ROM에서 서버를 부팅합니다.
2. **Setup is inspecting your hardware configuration.** 라는 메시지가 나타납니다. 그런 다음 설치 화면이 표시됩니다.
3. 화면 하단에 **Press F6 if you need to install a third party SCSI or RAID controller(타사 SCSI 또는 RAID 컨트롤러를 설치해야 할 경우 F6을 누르십시오)** 라는 메시지가 나타나면 F6 키를 누릅니다.

참고: Windows 2000 설치에서 **F6** 키를 누를 수 있는 시간은 매우 짧습니다. 타이밍을 놓친 경우, 시스템을 다시 부팅하고 위의 1단계부터 다시 시작하십시오.

- a. **S** 키를 눌러 추가 SCSI 어댑터를 지정합니다.
 - b. 메시지가 나타나면 Startup CD-ROM에서 생성한 ZCR 드라이버 디스켓을 넣습니다.
 - c. **Enter** 키를 눌러 계속 진행합니다.
 - d. **32비트 Windows 2000 및 XP용 Adaptec I20 RAID 어댑터**를 선택한 다음 **Enter**키를 누릅니다.
 - e. **Enter** 키를 눌러 계속 진행합니다.
4. 계속하려면 **Welcome to Setup(설치 시작)** 화면에서 **Enter** 키를 누릅니다. 이 장 앞부분의 “단원 2. Windows 2000 설치” 단원에 나오는 5단계에 설명된 것처럼 기본 Windows 설치를 계속 진행합니다.

단원 8. 문제 해결

이 단원에서는 Windows 2000과 관련된 가장 일반적인 설치 문제의 해결 방법에 대해 설명합니다.

팁 1. CD-ROM에서 부팅한 지 약 3분 후에 Windows 2000 설치가 중단되는 경우

Windows 2000을 두 개 이상의 하드 드라이브가 있는 X86 시스템에 설치하는 경우 다음 오류가 나타날 수 있습니다.

오류가 발생하여 설치를 계속할 수 없습니다. 기술 지원 서비스에 문의하십시오. 다음 상태 코드가 문제를 진단하는데 도움이 될 것입니다. (0x4, 0x1, 0x0, 0x0)

이 문제의 원인은 NTLOADER에 중복 하드 드라이브 서명 오류가 발생하기 때문입니다. 이 서명은 하드 드라이브에서 특정 섹터 오프셋을 읽은 후에 NTLOADER 코드에 의해 계산됩니다. 다음 목록은 하드 드라이브에 중복 서명이 발생할 수 있는 몇 가지 경우입니다.

1. 드라이브를 로우 레벨 포맷하는 경우. HP는 일부 시스템에서 이 오류를 확인했습니다.
2. 이전에 DAC와 함께 사용한 드라이브를 SCSI 어댑터로 이동한 경우.
3. 디스크 이미징 유틸리티를 사용하여 하드 드라이브를 복제하면 중복 서명이 생성됩니다.

이 경우, Microsoft는 이 문제에 대한 해결 방법이 없습니다. 자세한 내용은 Microsoft 문서 ID: Q226361을 참조하십시오.

이 문제에 대해 다음과 같은 해결 방법을 사용하는 것이 좋습니다.

1. 이 문제가 발생하면 대상 부팅 드라이브를 제외한 모든 드라이브를 제거합니다. Windows 2000을 설치한 후 제거한 하드 드라이브를 시스템에 다시 추가합니다.
2. 디스크 관리 도구를 실행하여 시스템에서 사용할 나머지 드라이브를 준비합니다.
 - a. Windows 98SE 복구 디스켓으로 시스템을 부팅합니다. 이 버전은 대용량 하드 드라이브에 사용되는 FAT32를 지원합니다.
 - b. 각 드라이브에서 FDISK를 수행합니다.
 - c. Windows 2000을 설치합니다.

팁 2. ECP 모드용 병렬(LPT) 포트 구성

장치 관리자가 ECP 모드로 구성되지 않으면 목록에 이 포트가 나타나지 않을 수 있습니다.

ECP 모드용 LPT 포트를 체계적으로 구성하는 것이 좋습니다. 설정을 변경하려면 다음 절차를 수행하십시오.

1. 전원 켜기 때 자체 테스트 과정에서 **Delete** 키를 누릅니다.
2. **Advanced(고급) > Super IO Configuration(Super IO 구성) > Parallel Port Address(병렬 포트 주소)**를 378로 선택합니다.
3. **Enter** 키를 누르고 **Parallel Port Mode(병렬 포트 모드)**에서 **ECP**를 선택합니다.
4. **Enter** 키와 **F10** 키를 눌러 내용을 저장하고 종료합니다.

팁 3. Windows 2000 드라이버 서명

Windows 2000은 드라이버 파일의 디지털 서명을 확인하여 시스템 무결성을 유지합니다. 드라이버의 설치 또는 업데이트 과정에서 일치하지 않는 서명 파일이 있으면 Windows 2000은 “디지털 서명을 찾을 수 없음” 오류를 표시합니다.

- 새 제품을 신속하게 출시하기 위해 HP에서 서명 파일이 없는 드라이버를 제공하는 경우도 있습니다. Hewlett-Packard에서 제공하는 모든 Windows 2000 드라이버는 인증 테스트를 위해 Microsoft에 제출됩니다. 테스트가 완료되면 Microsoft에서 서명 파일을 생성합니다. 그러면 HP는 수정된 드라이버 패키지를 <http://www.hp.co.kr>에 게시합니다.
- 드라이버를 설치할 때 서명 경고가 나타나는 경우 무시해도 됩니다. HP 웹 사이트에서 최신 드라이버 패키지가 있는지 확인하는 것이 좋습니다. 가능하면 새 드라이버를 설치하십시오.
- 다음과 같이 Windows 2000이 서명을 무시하도록 설정할 수 있습니다. **시작 > 설정 > 제어판 > 시스템 > 하드웨어 > 드라이버 서명**을 차례로 엽니다. 여러 시스템을 설치하는 경우 이 방법이 효율적입니다.
- 디지털 서명은 HP 또는 타사에서 제공하는 시스템에 드라이버를 추가할 때 시스템 무결성을 보장하기 위한 매우 유용한 수단입니다.

팁 4. Windows 2000 복구 옵션

Windows 2000을 설치한 후 부팅할 수 없는 경우(새 드라이버, 구성 요소, 소프트웨어 등을 설치한 후 이런 오류가 발생하는 경우가 있음), 문제 해결을 위해 Windows 2000은 다음과 같은 복구 옵션을 제공하여 Windows 2000 설치 시 손상된 파일 및 서비스를 교체할 수 있도록 합니다. 그러므로 복구 콘솔(아래의 옵션 3 참조)을 설치하여 시스템 구성을 강화하는 것이 좋습니다.

복구 옵션 #1: 마지막으로 사용한 올바른 구성

- Windows 2000의 부팅 과정에서 **F8** 키를 누르고 메뉴에서 **마지막으로 사용한 올바른 구성**을 선택하면 이 옵션이 활성화됩니다.
- 이 부팅 모드는 새 소프트웨어나 드라이버를 설치한 후에 시스템이 부팅되지 않는 경우에 사용됩니다. 시스템은 이전 레지스트리 설정을 사용하여 시스템을 초기화하고 부팅합니다.

복구 옵션 #2: 안전 모드 부팅

이 모드는 운영 체제 부팅 시에 **F8** 키를 누르면 활성화됩니다. 필수 드라이버와 서비스만 있는 최소 구성을 제공합니다. 안전 모드 부팅에는 다음과 같은 세 가지 옵션이 있습니다.

- **표준 안전 모드 부팅** – 네트워크 서비스 또는 드라이버를 제공하지 않습니다.
- **네트워킹 비활성화** – 네트워크 서비스 및 드라이버가 제외됩니다.
- **디렉토리 서비스 복원 모드** – Active Directory를 복구할 목적으로 시스템에서 비활성화된 디렉토리 서비스를 복원합니다. 안전 모드 부팅은 최소 및 네트워크 하위 키를 사용하여 레지스트리 키 `hklm\CurrentControlSet\Control\SafeBoot`에서 제어됩니다. IO 관리자 및 서비스 제어 관리자는 레지스트리를 참조하여 드라이버 및 서비스를 로드합니다. 이런 방식으로 부팅하면 문제가 있는 드라이버 또는 서비스가 로드되지 않습니다.
- **명령 프롬프트** – 탐색기 대신 대체 명령 셸인 CMD.EXE를 제공합니다. 이것은 다음과 같은 레지스트리 키에서 제어합니다.
`hklm\system\CurrentControlSet\Control\SafeBoot\AlternateShell`

안전 모드 부팅의 허점도 있습니다. NTLDR은 “부트 로드” 드라이버를 로드하므로 이러한 드라이버는 IO 관리자의 안전 모드 검사에서 제외됩니다.

복구 옵션 #3: 복구 콘솔(RC) 부팅

복구 콘솔(RC)은 안전 모드 부팅에 실패한 경우에 사용할 수 있습니다. 다음 중 하나를 사용하여 RC로 들어갈 수 있습니다.

- Windows 2000 CD-ROM에서 부팅
- 시스템에 RC 부트 설치

Windows 2000을 설치한 직후에 RC를 설치하는 것이 좋습니다.

Windows 2000 CD-ROM에서 RC 부팅 시작

Windows 2000 복구 콘솔을 부팅할 필요가 있지만 이 기능이 시스템에 설치되어 있지 않은 경우, 다음 절차를 수행하여 Windows 2000 CD-ROM에서 RC를 부팅하십시오.

1. Windows 2000 CD-ROM을 삽입하고 재부팅을 시작합니다.

2. Windows 2000 CD-ROM에서 부팅을 시작하라는 메시지가 나타나면 아무 키나 누릅니다.

3. **Welcome to Setup(설치 시작)** 화면에서 **F10** 키를 누릅니다.

참고: 이 기능은 문서화되지 않은 옵션입니다. 화면 하단에 **Enter**, **R** 또는 **F3** 키를 누르라는 메시지가 나타납니다.

4. 부팅할 NOS의 위치를 선택하는 메뉴가 표시됩니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

1: C:\WINNT

5. 1을 입력한 다음 **Enter** 키를 누릅니다.
6. 프롬프트가 나타나면 관리자 암호를 입력합니다.
7. 명령 프롬프트에 help를 입력하고 원하는 정보를 확인할 때까지 계속 진행합니다.
8. 문제가 해결되면 exit를 입력합니다.

RC 설치

1. Windows 2000 CD-ROM을 삽입합니다. CD-ROM 자동 시작이 활성화된 경우 exit를 눌러 애플릿을 닫습니다.
2. 명령 프롬프트를 열고 D:\I386\WINNT32 /CMDCONS를 입력합니다(D:는 CD-ROM 드라이브 문자).
3. 화면의 지시에 따라 RC 설치를 완료합니다.

RC 부팅

1. 시스템을 종료하고 다시 시작합니다.
2. 부팅 메뉴에서 **Windows 2000, Recovery Console(복구 콘솔)**을 선택합니다.
3. 부팅할 NOS의 위치를 선택하는 메뉴가 표시됩니다. 예를 들면 다음과 같습니다.
1: C:\WINNT
4. 1을 입력한 다음 **Enter** 키를 누릅니다.
5. 프롬프트가 나타나면 관리자 암호를 입력합니다.
6. 명령 프롬프트에 help를 입력하고 원하는 정보를 확인할 때까지 계속 진행합니다.

7. 문제가 해결되면 `exit`를 입력합니다.

참고: 파일 액세스 보안으로 인해 특정 파일을 사용하지 못할 수도 있습니다.

팁 5. Windows 2000 설치 재시작

Windows 2000 설치를 처음부터 다시 시작하려면 **FDISK**와 같은 유틸리티를 사용하여 하드 드라이브에서 데이터 및 파티션을 모두 지우십시오. 그런 다음 설치 과정을 다시 시작할 수 있습니다.

단원 9. 온라인 정보 및 소프트웨어 소스

- HP World Wide Web 액세스: <http://www.hp.co.kr>
- Microsoft World Wide Web 액세스: <http://www.microsoft.com>
- Microsoft 제품 지원 서비스: <http://support.microsoft.com/directory>

Microsoft Windows Server 2003 및 Small Business Server 2003 설치

설치 준비

서버 설치 준비에 대한 권장 사항은 1장의 “NOS 설치를 위한 서버 준비” 단원을 참조하십시오. 다음 사항을 준비합니다.

- HP ProLiant ML150 서버용 *HP Startup CD-ROM*
- Microsoft Windows 2003 CD-ROM 및 최신 Microsoft Windows 2003 서비스 팩(출시된 경우)

참고: 이 장에서는 편의상 Windows Server 2003 및 Small Business Server 2003을 모두 Windows 2003이라고 칭합니다.

- 테스트용 클라이언트 두 대 이상(선택 사항)

참고: ZCR 카드(선택 사양)가 서버에 설치되어 있으면 ZCR 드라이버 생성 및 설치용으로 포맷된 3.5인치 공 디스켓이 하나 필요합니다. 자세한 내용은 이 장 뒷부분의 “단원 6. ZCR 드라이버 설치” 단원을 참조하십시오.

고급 과정

1. Windows 2003 설치
2. 설치 완료(서비스 팩 출시된 경우 및 복구 콘솔)
3. 시스템 구성

4. 네트워크 구성
5. MSM 설치
6. ZCR 드라이버 설치
7. 문제 해결
8. 온라인 정보 및 소프트웨어 소스

단원 1. Windows 2003 설치

1. Windows 2003 CD-ROM에서 새 서버를 부팅합니다.
2. Windows Small Business Server 2003의 경우, **Setup Notification(설치 알림)** 화면에서 계속 진행하려면 **Enter** 키를 누릅니다.
3. 계속하려면 **Welcome to Setup(설치 시작)** 화면에서 **Enter** 키를 누릅니다.
4. **F8** 키를 눌러 사용권 계약에 동의합니다.
5. 드라이브 파티션 작성 화면에서 대상 드라이브를 선택합니다. 전체 드라이브를 사용하여 Windows 2003을 설치하려면 **Enter** 키를 누릅니다. 또는 **C** 키를 눌러 파티션을 작성합니다. 이 예제에서는 4GB 파티션을 작성합니다.
 - a. **C** 키를 눌러 파티션을 작성합니다.
 - b. **Create partition size(파티션 크기작성)** 프롬프트에서 4096을 입력하고 **Enter** 키를 누릅니다.
 - c. 시스템에 존재하는 각 하드 드라이브에 필요한 파티션을 모두 작성하는 것이 좋습니다. 파티션이 지정되지 않은 공간을 선택하고 **C**를 다시 눌러 추가 파티션을 작성합니다.
 - d. Windows 2003 설치에 사용할 대상 드라이브를 선택합니다. **Enter** 키를 누릅니다.
6. **Format the partition using the NTFS file system(NTFS 파일 시스템을 사용하여 파티션 포맷)**을 선택하고 **Enter** 키를 누릅니다.
7. **F** 키를 누르면(Windows Server 2003의 경우에만), 설치 프로그램이 포맷을 수행하고 파일을 하드 드라이브에 복사합니다.

8. 시스템이 재부팅되고 Windows 2003 그래픽 인터페이스가 실행됩니다. 시스템이 재부팅되기 전에 드라이버 디스켓을 제거하십시오.
9. 이렇게 하면 그래픽 인터페이스를 사용하여 사용자 정의 설치를 진행할 수 있습니다.

참고: 네트워크 설정을 사용자의 환경에 맞게 사용자 정의해야 하는 경우도 있습니다. 네트워크 설정에 대한 자세한 내용은 Microsoft 2003 설명서를 참조하십시오.

10. **Installing Windows(Windows 설치)** 화면이 진행 표시줄과 함께 시작됩니다. 이 과정을 완료하는데 최대 20분이 걸립니다.
11. 마법사가 자동으로 **Finalizing installation(설치 완료)** 과정을 시작하여 설치를 완료합니다. 이 설치 과정에도 약간의 시간이 걸립니다.

참고: **Save Settings(설정을 저장 중)**라는 메시지가 표시되고 얼마 동안 작업이 중단된 듯이 보일 수 있습니다. 잠시 기다려 주십시오.

12. 설치가 완료되면 시스템이 하드 드라이브에서 자동으로 재부팅됩니다.
13. 화면의 지시에 따라 **Ctrl-Alt-Del** 키를 눌러 Administrator로 로그인합니다.

14. Windows Server 2003의 경우:

처음으로 로그인하는 경우 **Manage Your Server(서버 관리)** 화면이 자동으로 시작됩니다. 모든 설치 과정을 완료할 때까지 서버의 사용자 정의가 연기되므로 이 창을 닫으십시오.

참고: 시작 > 모든 프로그램 > 관리 도구 > 서버 관리를 눌러 서버 관리 마법사를 열 수 있습니다.

Windows Small Business Server 2003의 경우:

처음으로 로그인하면 **Microsoft Windows Small Business Server 설치** 창이 실행됩니다. 모든 설치 과정을 완료할 때까지 서버의 사용자 정의가 연기되므로 이 창을 닫으십시오.

참고: 서버의 바탕 화면에서 **Continue Setup(계속 설치)** 아이콘을 두 번 눌러 언제든지 Microsoft Windows Small Business Server 설치 마법사를 열 수 있습니다.

단원 2. 설치 완료

서비스 팩 설치

이 설명서를 발행할 당시에는 Microsoft에서 서비스 팩이 출시되지 않았습니다. Microsoft 웹 사이트 <http://www.microsoft.com/>에서 서비스 팩에 대한 정보를 확인하십시오.

LAN 드라이버 설치

1. 서버의 CD-ROM 드라이브에 *HP Startup CD-ROM*을 넣습니다.
2. **Startup(시작)** 메뉴가 나타나면 메뉴를 종료합니다.
3. 시작 > 제어판 > 시스템 > 하드웨어 > 장치 관리자를 차례로 누릅니다.
4. 네트워크 어댑터를 누릅니다.
5. **Intel(R) PRO/1000 MT Server Adapter**를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **드라이버 업데이트**를 선택합니다.
6. 목록 또는 특정 위치에서 설치를 선택하고 **다음**을 누릅니다.
7. HP Startup CD-ROM\drivers\ws2003_LAN을 검색하고 **다음**을 눌러 LAN 드라이버를 업데이트합니다.
8. 설치를 마친 후 **마침**을 누릅니다.
9. 설정이 적용되도록 서버를 초기화하려면 열려있는 모든 창을 닫고 서버를 다시 시작해야 합니다.

Windows 2003 복구 콘솔

“문제 해결” 단원에서 팁 2를 참조하십시오.

단원 3. 시스템 구성

단계 1 – 하드웨어 상태 검사 수행

이 단원에서는 Windows 장치 관리자 도구를 실행하여 설치된 장치 또는 리소스 충돌 관련 문제를 확인합니다.

1. **시작 > 제어판 > 시스템 > 하드웨어 > 장치 관리자**를 차례로 누릅니다. 장치 옆에 노란색 느낌표(!)나 물음표(?)가 없는지 확인합니다.
 - 노란색 느낌표 (!)는 해당 장치에 리소스 문제가 있음을 의미합니다.
 - 물음표(?)는 알 수 없는 장치를 의미합니다.

(!) 또는 (?) 기호가 표시되면 해당 기호가 있는 각 장치를 두 번 누릅니다. 장치 상태메시지를 사용하여 문제를 해결합니다. 프린터가 연결되어 있는 경우, 메뉴에서 **동작 > 인쇄**를 사용하여 보고서를 인쇄합니다.
2. 설치된 드라이버에 디지털 서명이 있는지 확인합니다.
 - a. **장치 관리자** 창에서 SCSI 및 RAID 컨트롤러를 누르고 확인할 장치 (예: Adaptec AIC-7902 기반 Ultra320 SCSI)를 선택합니다.
 - b. 마우스 오른쪽 버튼으로 **속성 > 드라이버**를 선택합니다.
 - c. **디지털 서명자**: 항목을 찾습니다. 장치의 드라이버에 디지털 서명이 있는 경우, 서명자에 의해 표시됩니다. 장치의 드라이버에 디지털 서명이 없는 경우, HP 웹 사이트 www.hp.co.kr을 확인하여 해당 장치에 맞는 최신 드라이버 패키지를 설치하는 것이 좋습니다.
3. **장치 관리자, 시스템 속성 및 제어판** 응용프로그램을 종료합니다.
4. 이벤트 뷰어를 조회하여 로그에 오류가 없는지 확인합니다. **시작 > 모든 프로그램 > 관리 도구 > 이벤트 뷰어**를 누릅니다.

참고: 네트워크가 아직 구성되지 않았기 때문에 Windows 2003 이벤트 뷰어에는 네트워크 오류가 기록되었을 수 있습니다. 이 오류는 무시하십시오.

5. 이벤트 뷰어를 종료합니다.

단계 2 – 하드 디스크 드라이브 초기화

참고: 하드 드라이브 구성에는 동적 드라이브와 기본 드라이브의 두 가지 유형이 있습니다. 마우스 오른쪽 버튼으로 디스크 드라이브 아이콘을 눌러 원하는 종류를 선택할 수 있습니다. 동적 드라이브는 볼륨을 만드는 데 사용되며 2개 이상의 물리적 하드 드라이브를 포함할 수 있습니다. 기본 드라이브는 주 파티션 드라이브나 로컬 파티션 드라이브를 작성하는 데 사용됩니다.

다른 드라이브와 파티션을 관리하려면 다음을 수행하십시오.

1. **시작 > 모든 프로그램 > 관리 도구 > 컴퓨터 관리 > 디스크 관리**를 차례로 누릅니다.
2. 서명이 없는 새 하드 드라이브가 있으면 **서명 및 업그레이드 작성** 마법사가 실행됩니다. 화면의 지시에 따라 서명을 작성합니다.
3. 구성할 새 하드 디스크가 있다는 메시지가 나타나면 **확인**을 눌러 계속 진행합니다.
4. 필요한 경우 추가 파티션을 작성하고 포맷하려면 마우스 오른쪽 버튼을 눌러 사용 가능한 하드 디스크 공간을 선택하고 **새 파티션** 마법사를 사용합니다.
5. 컴퓨터 관리 도구를 종료합니다.

단원 4. 네트워크 구성

단계 1 – 서버 IP 주소 구성

설치하는 과정에서 시스템은 DHCP(동적 호스트 구성 프로토콜)를 사용하도록 구성됩니다. 네트워크에서 DHCP 서버를 찾지 못하면 시스템이 임의의 IP 주소를 자동으로 구성하여 작동하기 시작합니다. IP 주소를 정확히 구성해야 클라이언트와 통신할 수 있습니다.

1. HP 서버에서 **시작 > 제어판 > 네트워크 연결 > 로컬 영역 연결**을 차례로 누릅니다.

참고: HP 서버에 여러 개의 네트워크 어댑터가 있으면 시스템에 존재하는 각 네트워크 어댑터마다 한 개의 로컬 영역 연결 아이콘이 창에 나타납니다. 각 어댑터를 검색하여 알맞은 어댑터를 식별합니다.

2. **TCP/IP(인터넷 프로토콜) > 속성 > 다음 IP 주소 사용**을 차례로 누릅니다.
3. 필요한 경우 해당 IP 주소 및 서브넷 마스크를 입력합니다.

4. 확인을 누른 다음 단기를 눌러 로컬 영역 연결 속성 창을 종료합니다.

단계 2 – 네트워크에 클라이언트 연결 및 네트워크 연결 테스트

1. 공유 만들기: HP 서버 하드 드라이브에 폴더를 만든 다음 폴더를 마우스 오른쪽 버튼으로 눌러 **공유 및 보안**을 선택하고 폴더를 공유합니다.
2. Windows 2003 컴퓨터 관리 유틸리티를 사용하여 사용자를 생성합니다. **시작 > 모든 프로그램 > 관리 도구 > 컴퓨터 관리 > 시스템 도구 > 로컬 사용자 및 그룹**을 차례로 누릅니다.

Windows Server 2003의 경우: **동작 > 새 사용자**를 누릅니다.

Windows Small Business Server 2003의 경우: **사용자 > 동작 > 새 사용자**를 누릅니다.

3. 클라이언트 PC를 HP 서버가 작동되는 네트워크에 연결합니다.
4. 명령 프롬프트 창을 열고 TCP/IP 구성을 확인한 후 다음 명령을 입력합니다.
`ipconfig / all`
5. 서버와 클라이언트가 제대로 통신할 수 있는지 확인하려면 다음을 수행하십시오.
 - a. 클라이언트에서 명령 프롬프트를 열고 다음 명령을 입력합니다.

`ping computername`

여기서 *computername*은 Windows를 설치하는 과정에서 입력한 서버 이름입니다. 새 서버에서 4개의 응답을 받아야 합니다. 연결에 문제가 있는 경우 다음 과정을 진행하기 전에 해결해야 합니다.

두 클라이언트 사이에서 Ping을 수행하여 연결 상태를 테스트할 수 있습니다. 동일한 명령 프롬프트에 다음을 입력합니다.

`ping other_client_IPaddress`

여기서 *other_client_IPaddress*는 이 네트워크 상의 다른 클라이언트 PC의 IP 주소입니다.

두 번째 클라이언트로부터 4개의 응답을 받아야 합니다.

- b. 클라이언트에서 서버로 파일을 복사합니다.

단계 3 – 도메인 컨트롤러 설정

서버를 도메인 컨트롤러로 수준을 올리려면 다음을 수행하십시오.

Windows Server 2003의 경우:

1. **시작 > 모든 프로그램 > 관리 도구 > 서버 관리**를 차례로 눌러 **서버 관리** 창을 엽니다.
2. **역할 추가 또는 제거**를 선택합니다.
3. 서버 구성을 진행하기 전 Windows에서 준비 단계를 제시합니다.
4. 계속하려면 **다음**을 누릅니다.
5. **사용자 정의 구성**을 선택하고 **다음**을 누릅니다.
6. **서버 역할** 메뉴에서 **도메인 컨트롤러**를 선택합니다. 계속하려면 **다음**을 누릅니다.
7. **선택 요약** 화면에서 **Active Directory 설치** 마법사를 계속하려면 **다음**을 누릅니다. 시작하려면 **다음**을 누릅니다.
8. **운영 체제 호환성** 화면에서 **다음**을 누릅니다.

참고: 다음 지침은 새 도메인을 만드는 기본 단계입니다. Windows 2003에서 제공하는 옵션을 사용자의 네트워크 환경에 적합하게 사용자 정의할 수 있습니다.

9. **도메인 컨트롤러 종류**에서 다음을 눌러 다음과 같은 기본값을 선택합니다:
새 도메인의 도메인 컨트롤러
10. **새 도메인 생성** 화면에서 다음을 눌러 다음과 같은 기본값을 선택합니다:
새 포리스트에 있는 도메인
11. 현재 네트워크에 DNS 서버가 없으면 **아니오, 이 컴퓨터에 DNS를 설치하고 구성합니다**를 선택하고 계속하려면 **다음**을 누릅니다.
12. **새 도메인의 전체 DNS 이름:** 텍스트 상자에 서버에 할당된 DNS 이름을 입력합니다(예: mycompany.com).
13. **다음**을 누릅니다. 다음 화면으로 이동하는 데 몇 분 정도 걸릴 수 있습니다.
14. **NetBIOS 도메인 이름** 대화 상자에서 **다음**을 눌러 다음과 같은 기본값을 선택합니다: **도메인 NetBIOS 이름:**

15. 다음을 눌러 **데이터베이스 및 로그 폴더** 기본 디렉토리를 선택합니다.
16. 다음을 눌러 기본 **공유 시스템 볼륨**을 선택합니다.
17. 다음을 눌러 다음과 같은 기본 권한 값을 선택합니다: **Windows 2000 또는 Windows Server 2003 운영 체제에만 호환되는 사용 권한**
18. 관리자 암호를 입력하고 확인한 후에 다음을 누릅니다.
19. **요약** 화면을 검토하고 계속하려면 다음을 누릅니다.
20. 선택을 하면 시스템에서 Active Directory 및 DNS 서비스 구성을 시작합니다. 완료하려면 몇 분이 걸립니다.
21. 메시지가 나타나면 Windows 2003 CD-ROM을 넣고 **확인**을 눌러 계속 진행합니다.
22. Active Directory 구성 화면이 다시 나타납니다. **마침**을 눌러 마법사 유틸리티를 닫습니다. Active Directory 설치가 완료되었습니다.
23. **지금 다시 시작**을 눌러 시스템을 다시 부팅합니다. CD-ROM이 있을 경우 제거합니다.
24. 로그인 프롬프트에 암호를 입력합니다. **옵션** 버튼을 누르고 **로그온 대상: 호스트**가 대화 상자에 나타나는지 확인합니다. **확인**을 눌러 로그온 과정을 시작합니다.
25. 로그인 후 **이 서버가 도메인 컨트롤러가 되었습니다** 대화 상자가 표시되면 **마침**을 눌러 창을 닫습니다.

Windows Small Business Server 2003의 경우:

1. 서버를 네트워크에 연결합니다.
2. 서버의 바탕 화면에서 **계속 설치** 아이콘을 두 번 눌러 **Microsoft Windows Small Business Server** 설치 마법사를 엽니다.
3. 계속하려면 다음을 누릅니다.
4. **요구 사항** 화면에서 해당 항목을 선택하고 다음을 누릅니다.
5. **회사 정보** 화면에서 필드에 정보를 입력하고 다음을 누릅니다.
6. 도메인 정보를 적용 또는 변경하고 다음을 누릅니다.
7. 경고 메시지에서 **예**를 누릅니다.

참고: 로컬 네트워크 어댑터에 라우팅할 수 있는 IP 주소를 사용하는 경우 DHCP 서비스를 서버에 설치 및 구성할 수 없습니다.

8. IP 주소 및 서브넷 마스크 값이 정확한지 확인합니다. 계속하려면 **다음**을 누릅니다.
9. 경고 메시지에서 **예**를 누릅니다.
10. 서버를 다시 시작할 때마다 로그인하지 않으려면 **로그온 정보** 화면에서 **자동으로 로그인**을 선택하고 암호를 입력합니다. 그렇지 않으면 **수동으로 로그인**을 선택합니다. **다음**을 누릅니다.
11. **Windows 구성** 화면에서 **다음**을 눌러 설치를 계속합니다. 이 과정을 완료하는데 최대 30분이 걸립니다.
12. 서버는 도메인 구성 단계가 끝나면 다시 시작됩니다.
13. 다시 부팅한 다음 서버는 설치를 계속합니다. 단계 10에서 수동 로그인을 선택한 경우 암호를 입력하라는 메시지가 나타납니다.
14. **구성 요소 선택** 화면에서 설치할 구성 요소를 선택하고 설치 경로를 적용 또는 변경한 후 **다음**을 누릅니다.
15. **데이터 폴더** 화면에서 데이터를 저장할 폴더를 적용 또는 변경한 후 **다음**을 누릅니다.
16. 요약 화면에서 **다음**을 눌러 작업을 계속합니다.
17. 메시지가 나타나면 Windows Small Business Server 2003 디스크 2, 디스크 3 및 Microsoft Office Outlook 2003 CD를 넣은 다음 화면의 지시에 따라 설치를 마칩니다.

단원 5. MSM 설치

Startup CD-ROM에서 MSM 설치에 대한 세부 지침을 보려면 13장 “MSM 설치”를 참조하십시오.

단원 6. ZCR 드라이버 설치

ZCR 카드(선택 사양)가 서버에 설치되어 있으면 ZCR 컨트롤러에 적합한 드라이버가 있어야 제대로 작동합니다. HP Startup CD-ROM에서 드라이버 디스켓을 생성하여 손쉽게 설치할 수 있습니다.

드라이버 디스켓 작성

1. Microsoft Windows를 실행 중인 PC의 플로피 디스켓 드라이브에 포맷된 빈 3.5" 공 디스켓을 넣습니다.
2. CD-ROM 드라이브에 *HP Startup CD-ROM*을 넣고 **시작** 메뉴에서 **HP ProLiant ML150 드라이버**를 클릭합니다.
3. 설치할 드라이버를 선택합니다.
4. 화면의 지시에 따라 드라이버 디스켓을 생성합니다.

참고: **시작** 메뉴가 자동으로 시작되지 않으면 *Startup CD-ROM* 루트에 있는 *startup.htm*을 열어 시작하십시오.

설치하기

1. Windows 2003 CD-ROM에서 서버를 부팅합니다.
2. **Setup is inspecting your hardware configuration.(설치 프로그램이 하드웨어 구성을검사 중입니다)**라는 메시지가 나타납니다. 그런 다음 설치 화면이 표시됩니다.
3. 화면 하단에 **Press F6 if you need to install a third party SCSI or RAID controller(타사 SCSI 또는 RAID 컨트롤러를 설치해야 할 경우 F6을 누르십시오)**라는 메시지가 나타나면 **F6** 키를 누릅니다.

참고: Windows 2003 설치에서 **F6** 키를 누를 수 있는 시간은 매우 짧습니다. 타이밍을 놓친 경우, 시스템을 다시 부팅하고 위의 1단계부터 다시 시작하십시오.

- a. **S** 키를 눌러 추가 SCSI 어댑터를 지정합니다.
- b. 메시지가 나타나면 Startup CD-ROM에서 생성한 ZCR 드라이버 디스켓을 넣습니다.

- c. **Enter** 키를 눌러 계속 진행합니다.
 - d. **32비트 Windows 2000, XP 및 2003용 Adaptec I20 RAID 어댑터**를 선택한 다음 **Enter** 키를 누릅니다.
 - e. **S** 키를 눌러 드라이버 디스켓에서 **ZCR** 드라이버를 설치합니다.
 - f. **Enter** 키를 눌러 계속 진행합니다.
4. Windows Small Business Server 2003의 경우 **Enter** 키를 눌러 **Setup Notification(설치 알림)** 화면으로 이동합니다.
5. **Enter** 키를 눌러 **Welcome to Setup(설치 시작)** 화면으로 이동합니다. 이 장 앞부분의 “Windows 2003 설치” 단원에 나오는 단계 4에 설명된 것처럼 기본 Windows 설치를 진행합니다.

단원 7. 문제 해결

이 단원에서는 Windows 2003과 관련된 가장 일반적인 설치 문제의 해결 방법에 대해 설명합니다.

팁 1. Windows 2003 드라이버 서명

Windows에서는 드라이버 파일에 대한 디지털 서명을 확인하여 시스템의 무결성을 유지합니다. 드라이버의 설치 또는 업데이트 과정에서 일치하지 않는 서명 파일이 있는 경우, Windows에서 드라이버가 “Windows 로고 테스트”를 통과하지 못함을 알려주는 대화 상자를 표시하면 사용자는 **Continue Anyway(그래도 계속)** 또는 **Stop Installation(설치 중지)**를 선택합니다.

- 새 제품을 신속하게 출시하기 위해 HP에서 서명 파일이 없는 드라이버를 제공하는 경우도 있습니다. Hewlett-Packard에서 제공하는 모든 Windows 2000 드라이버는 인증 테스트를 위해 Microsoft에 제출됩니다. 테스트가 완료되면 Microsoft에서 서명 파일을 생성합니다. 그러면 HP는 수정된 드라이버 패키지를 <http://www.hp.co.kr/>에 게시합니다.
- 드라이버를 설치할 때 서명 경고가 나타나는 경우 무시해도 됩니다. HP 웹사이트에서 최신 드라이버 패키지가 있는지 확인하는 것이 좋습니다. 가능하면 새 드라이버를 설치하십시오.

- 다음과 같이 Windows가 서명을 무시하도록 선택할 수 있습니다. **시작 > 제어판 > 시스템 > 하드웨어 > 드라이버 서명**을 차례로 누릅니다. 여러 시스템을 설치하는 경우 이 방법이 효율적입니다.
- 디지털 서명은 HP 또는 타사에서 제공하는 시스템에 드라이버를 추가할 때 시스템 무결성을 보장하기 위한 매우 유용한 수단입니다.

팁 2. Windows 2003 복구 옵션

Windows 2003을 설치한 후 부팅할 수 없는 경우(새 드라이버, 부품, 소프트웨어 등을 설치한 후 이런 오류가 발생하는 경우가 있음), Windows는 문제 해결을 위해 다음과 같은 복구 옵션을 제공하여 Windows 설치 시 손상된 파일 및 서비스를 교체할 수 있도록 합니다. 그러므로 복구 콘솔(아래의 옵션 3 참조)을 설치하여 시스템 구성을 강화하는 것이 좋습니다.

복구 옵션 #1: 마지막으로 사용한 올바른 구성

- Windows 2003의 부팅 과정에서 **F8** 키를 누르고 메뉴에서 **마지막으로 사용한 올바른 구성**을 선택하면 이 옵션이 활성화됩니다.
- 이 부팅 모드는 새 소프트웨어나 드라이버를 설치한 후에 시스템이 부팅되지 않는 경우에 사용됩니다. 시스템은 이전 레지스트리 설정을 사용하여 시스템을 초기화하고 부팅합니다.

복구 옵션 #2: 안전 모드 부팅

이 모드는 운영 체제 부팅 시에 **F8** 키를 누르면 활성화됩니다. 필수 드라이버와 서비스만 있는 최소 구성을 제공합니다. 안전 모드 부팅에는 다음과 같은 옵션이 있습니다.

1. **안전 모드** – 네트워크 서비스를 제외한 필요한 파일 및 드라이버만(예: 마우스, 키보드, 기본 비디오 등) 로드합니다.
2. **네트워킹 안전 모드** – 기본 네트워크 서비스 및 드라이버를 포함하는 안전 모드입니다.
3. **명령 프롬프트 안전 모드** – 기본 사용자 인터페이스를 교체하여 명령 프롬프트를 시작하는 것을 제외하고 안전 모드와 동일합니다.

4. **부팅 로깅 사용** – 이 옵션을 사용하면 시스템에서 로딩되는 드라이버 및 서비스를 파일로 출력합니다. 파일(ntbtlog.txt)은 %systemroot% 디렉토리에 있을 수 있습니다. 이 로그 파일을 보면 시스템 시작 관련 문제의 원인을 정확히 확인할 수 있습니다.
5. **디렉토리 서비스 복구 모드** – 이 옵션을 사용하면 도메인 컨트롤러의 SYSVOL 디렉토리 및 Active Directory 서비스를 복원할 수 있습니다.

복구 옵션 #3: 복구 콘솔(RC) 부팅

복구 콘솔(RC)은 안전 모드 부팅에 실패한 경우에 사용할 수 있습니다. 다음 중 하나를 사용하여 RC로 들어갈 수 있습니다.

- Windows 2003 CD-ROM에서 부팅
- 시스템에 RC 부트 설치

Windows 2003을 설치한 직후에 RC를 설치하는 것이 좋습니다.

Windows 2003 CD-ROM에서 RC 부팅 시작

Windows 2003 복구 콘솔을 부팅할 필요가 있지만 이 기능이 시스템에 설치되어 있지 않은 경우, 다음 절차를 수행하여 Windows 2003 CD-ROM에서 RC를 부팅하십시오.

1. Windows 2003 CD-ROM을 삽입하고 재부팅을 시작합니다.
2. Windows 2003 CD-ROM에서 부팅을 시작하라는 메시지가 나타나면 아무 키나 누릅니다.
3. Windows Small Business Server 2003의 경우, **Setup Notification(설치 알림)** 화면에서 계속 진행하려면 **Enter** 키를 누릅니다.
4. **Welcome to Setup(설치 시작)** 화면에서 **F10** 키를 누릅니다.

참고: 이 기능은 문서화되지 않은 옵션입니다. 화면 하단에 **Enter, R** 또는 **F3** 키를 누르라는 메시지가 나타납니다.

5. 부팅할 NOS의 위치를 선택하는 메뉴가 표시됩니다. 예를 들면 다음과 같습니다.
1: C:\WINDOWS
6. 1을 입력한 다음 **Enter** 키를 누릅니다.
7. 프롬프트가 나타나면 관리자 암호를 입력합니다.

8. 명령 프롬프트에 help를 입력하고 원하는 정보를 확인할 때까지 계속 진행합니다.
9. 문제가 해결되면 exit를 입력합니다.

RC 설치

1. Windows 2003 CD-ROM을 넣습니다. CD-ROM 자동 시작이 활성화된 경우 애플릿을 닫습니다.
2. 명령 프롬프트를 열고 D:\I386\WINNT32 /CMDCONS를 입력합니다 (D:는 CD-ROM 드라이브 문자).
3. 화면의 지시에 따라 RC 설치를 완료합니다.

RC 부팅

1. 시스템을 종료하고 다시 시작합니다.
2. OS 선택 메뉴에서 **Microsoft Windows 복구 콘솔**을 선택하고 **Enter** 키를 누릅니다.
3. 부팅할 NOS의 위치를 선택하는 메뉴가 표시됩니다. 예를 들면 다음과 같습니다.
1: C:\WINDOWS
4. 1을 입력한 다음 **Enter** 키를 누릅니다.
5. 메시지가 나타나면 관리자 암호를 입력하고 **Enter** 키를 누릅니다.
6. 명령 프롬프트에 help를 입력하고 원하는 정보를 확인할 때까지 계속 진행합니다.
7. 문제가 해결되면 exit를 입력합니다.

참고: 파일 액세스 보안으로 인해 특정 파일을 사용하지 못할 수도 있습니다.

복구 옵션 #4: ASR(시스템 자동 복구)

ASR을 사용하면 필요한 모든 시스템 상태 데이터, 시스템 서비스 및 운영 체제 구성 요소와 관련된 디스크를 백업합니다. 앞서 언급한 복구 옵션을 모두 사용한 후 마지막 옵션으로 ASR을 사용하십시오.

ASR은 다음 두 가지 기능이 있는 복구 시스템입니다: **ASR 백업** 및 **ASR 복원**

ASR 백업은 백업에 위치한 시스템 자동 복구 준비 마법사를 통해 액세스할 수 있습니다. 백업에 액세스하려면 **시작 > 모든 프로그램 > 보조프로그램 > 시스템 도구 > 백업**을 차례로 누릅니다. 화면의 지시에 따라 ASR을 설정합니다.

ASR 복원 모드에 액세스하려면 다음을 수행하십시오.

1. Windows 2003 CD-ROM에서 부팅합니다.
2. 설치의 텍스트 모드 부분 진행 중 메시지가 나타나면 **F2** 키를 눌러 시스템 자동 복구를 시작합니다.
3. ASR 백업에서 생성한 **Windows 시스템 자동 복구 디스크** 디스켓을 넣습니다.
4. 화면의 지시에 따라 시스템 복구를 완료합니다.

시스템 자동 복구 및 앞서 설명한 기타 Windows 2003 복구 옵션에 대한 자세한 내용은 Windows 2003 도움말 및 지원 센터를 참조하십시오. 도움말 지원 센터에 액세스하려면 **시작 > 도움말 및 지원**을 선택하십시오.

팁 3. Windows 2003 설치 재시작

Windows 2003 설치를 처음부터 다시 시작하려면 FDISK와 같은 유틸리티를 사용하여 하드 드라이브에서 데이터 및 파티션을 모두 지우십시오. 그런 다음 설치 과정을 다시 시작할 수 있습니다.

단원 8. 온라인 정보 및 소프트웨어 소스

- HP World Wide Web 액세스: <http://www.hp.co.kr>
- Microsoft World Wide Web 액세스: <http://www.microsoft.com/>
- Microsoft 제품 지원 서비스: <http://support.microsoft.com/directory>

Red Hat Linux 9.0 Professional 설치

설치 준비

서버 설치 준비에 대한 권장 사항은 1장의 “NOS 설치를 위한 서버 준비” 단원을 참조하십시오. 다음 사항을 준비합니다.

- HP ProLiant ML150 서버용 *HP Startup CD-ROM*
- Red Hat Linux 9.0 설치 CD-ROM
- 테스트용 클라이언트(두 대 이상 선택 사항)

참고: ZCR 카드(선택 사양)가 서버에 설치되어 있으면 ZCR 드라이버 생성 및 설치용으로 포맷된 3.5인치 공 디스켓이 하나 필요합니다. 자세한 내용은 이 장 뒷 부분의 “단원 3. ZCR 드라이버 설치” 단원을 참조하십시오.

고급 과정

1. Red Hat Linux 설치
2. MSHD 설치
3. ZCR 드라이버 설치
4. 온라인 정보 및 소프트웨어 소스

단원 1. Red Hat Linux 설치

부팅

1. Red Hat 9.0 Professional 설치 CD-ROM에서 새 서버를 부팅합니다.
2. **boot:** 프롬프트가 표시되면 **Enter** 키를 누릅니다.
3. 올바른 SCSI 컨트롤러가 제대로 감지되면 **Loading SCSI Driver(SCSI 드라이버 로딩)** 창에 시스템의 SCSI 컨트롤러 이름이 나타납니다.
4. 그 다음 **Welcome to Red Hat Linux(Red Hat Linux 시작)** 화면이 나타납니다. **Next(다음)**를 누릅니다.

설치 설정

1. **Language Selection(언어 선택)** 화면에서 **English(영어)**를 선택하고 **Next(다음)**를 누릅니다.
2. **Keyboard Configuration(키보드 구성)** 화면에서 **U.S. English(영어)**를 선택하고 **Next(다음)**를 누릅니다.
3. **Mouse Configuration(마우스 구성)** 화면에서 시스템에 적합한 마우스를 선택하고 **Next(다음)**를 누릅니다.
4. **Installation Type(설치 유형)** 화면에서 수행할 설치 유형을 고릅니다. **Server or Custom(서버 또는 사용자 정의)**를 선택합니다.

디스크 파티션 작성

1. **Disk Partitioning Setup(디스크 파티션 작성 설정)** 화면에서 **Manually partition with Disk Druid(Disk Druid를 사용하여 수동으로 파티션 설정)**를 선택합니다. **Next(다음)**를 누릅니다.
2. “The partition table on device xxx was unreadable, would you like to initialize this drive?(xxx 장치의 파티션 테이블을 읽을 수 없습니다. 이 드라이브를 초기화하시겠습니까?)”라는 경고 대화 상자가 나타납니다. 이러한 대화 상자가 나타나면 모두 **Yes(예)**를 누릅니다.

3. 설치/부팅할 드라이브의 위치를 확인합니다. 이 드라이브에 기존의 파티션이 있으면 선택하고 **Delete(삭제)**를 누릅니다. 삭제를 확인하는 경고 대화 상자가 나타나면 **Delete(삭제)**를 누릅니다. 이 드라이브의 모든 파티션에 대해 이 작업을 반복합니다. 드라이브의 파티션과 모든 데이터가 손실된다는 점을 유념하십시오.
4. 다음과 같이 Linux 설치를 위해 최소한 3개의 새로운 파티션을 만듭니다.

표 4-1: Linux 설치를 위한 파티션

마운트 지점	파티션	유형	크기
/boot	부팅 파티션	Ext3	100Mb
/	루트 파티션	Ext3	2Gb+
Swap	스왑 파티션	스왑	2xRAM 크기

5. **New(새로 만들기)**를 누릅니다.
 - a. **Mount point(마운트 지점)**에 /boot를 입력합니다.
 - b. **File System Type:(파일 시스템 유형:)**이 **ext3**으로 설정되어 있는지 확인합니다.
 - c. **Allowable Drives(허용되는 드라이브)**에 해당 부팅 장치만 선택되어 있는지 확인합니다. 그렇지 않은 경우 여러 드라이브에 설치하게 됩니다.
 - d. **“Size(MB)(크기)”**를 **100**으로 설정합니다.
 - e. **Additional Size Options(추가 크기 옵션)**가 **Fixed Size(고정 크기)**로 설정되어 있는지 확인합니다.
 - f. **Force to be a primary partition(주 파티션으로 강제 설정)**을 선택합니다.
 - g. **OK(확인)**를 누릅니다.
6. **New(새로 만들기)**를 누릅니다.
 - a. **File System Type(파일 시스템 유형)**을 **swap(스왑)**으로 변경합니다.
 - b. **Allowable Drives(허용되는 드라이브)**에 부팅 장치만 선택되어 있는지 확인합니다.
 - c. **Size(MB)(크기)**를 다음 공식으로 설정합니다: $\text{size} = (\text{RAM in system}) \times 2$.
 - d. **“Additional Size Options(추가 크기 옵션)”**가 **Fixed Size(고정 크기)**로 설정되어 있는지 확인합니다.

- e. **Force to be a primary partition**(주 파티션으로 강제 설정)을 선택합니다.
- f. **OK(확인)**를 누릅니다.
- 7. **New(새로 만들기)**를 누릅니다.
 - a. **Mount Point(마운트 지점)**에 /를 입력합니다.
 - b. **File System Type:(파일 시스템 유형:)**이 **ext3**으로 설정되어 있는지 확인합니다.
 - c. **Allowable Drives(허용되는 드라이브)**에 부팅 장치만 선택되어 있는지 확인합니다.
 - d. **Additional Size Options(추가 크기 옵션)**을 **Fill to maximum allowable size(최대 허용되는 크기로 채우기)**로 설정합니다.
 - e. **Force to be a primary partition**(주 파티션으로 강제 설정)을 선택합니다.
 - f. **OK(확인)**를 누릅니다.
 - g. **Next(다음)**를 누릅니다.

부팅 로더 구성

- 1. **Configure advanced boot loader options(고급 부팅 로더 옵션 구성)** 확인란을 선택합니다.
- 2. **Next(다음)**를 누릅니다.
- 3. **Change Drive Order(드라이브 순서 변경)**를 누릅니다.
- 4. 마우스를 사용하여 부팅할 드라이브를 강조 표시하고 위쪽 화살표를 눌러 목록의 맨 위로 이동합니다. 목록의 맨 위로 이동할 때까지 여러 번 드라이브를 선택하고 위쪽 화살표를 눌러야 할 수도 있습니다.
- 5. **OK(확인)**를 누릅니다.
- 6. 여기에 특정 커널 매개 변수를 입력해야 할 수도 있습니다.
- 7. **Next(다음)**를 누릅니다.

네트워크 구성

참고: 이 시점에 설치 관리자가 NIC를 모두 감지해야 합니다. 그렇지 않은 경우, Red Hat Linux 설치를 완료한 후 설치할 특정 NIC 드라이버를 구해야 할 수도 있습니다.

1. DHCP를 사용하는 중이면 **next**를 누릅니다. 그렇지 않으면 첫 번째 NIC를 선택하고 **Edit**를 누릅니다.
2. DHCP를 선택한 경우, 단계 7로 건너뛸 수 있습니다. 그렇지 않으면 **Configure using DHCP(DHCP를 사용하여 구성)**를 선택 해제합니다.
3. 사용자의 네트워크에 해당하는 IP 주소 및 네트워크 마스크를 입력합니다. **OK (확인)**를 누릅니다.
4. 각 NIC에 대해 단계 1에서 단계 3을 반복합니다.
5. **Set the host name(호스트 이름 설정)**에 **manually(수동으로)**를 선택하고 사용자 시스템의 호스트 이름을 입력합니다(예: HP-server1).
6. 게이트웨이, 기본, 보조, 세 번째 DNS에 대해 필요한 주소를 입력합니다.
7. **Firewall Configuration(방화벽 구성)** 화면에서 방화벽 구성 유형을 고르거나 **No Firewall(방화벽 없음)**를 선택합니다. 방화벽을 구성하는 경우, **Use default firewall rules(기본 방화벽 규칙 사용)** 또는 **Customize(사용자 정의)**를 선택할 수 있습니다. 계속하려면 **Next(다음)**를 누릅니다.

참고: 실수로 방화벽 설치를 선택한 경우 나중에 루트 프롬프트에서 “rm/etc/rc.d/rc[0-5].d/*iptables*” & “iptables -F”를 실행하여 제거할 수 있습니다.

추가 설치 설정

1. **Additional Language Support(추가 언어 지원)** 화면에서 **English(USA)(영어)**를 선택합니다. **Next(다음)**를 누릅니다.
2. **Time Zone Selection(시간대 선택)** 화면에서 사용자의 위치를 선택합니다. **Next(다음)**를 누릅니다.
3. **Set Root Password(루트 암호 설정)** 화면에서 루트 암호를 입력하고 확인합니다. 계속하려면 **Next(다음)**를 누릅니다.

패키지 그룹 선택

1. 설치에 적합한 패키지 그룹을 선택합니다. 계속하려면 **Next(다음)**를 누릅니다.
2. 설치를 시작하려면 **Next(다음)**를 누릅니다.
3. 설치가 시작됩니다. 설치 시간은 하드웨어 구성에 따라 다릅니다. **Installing Packages(패키지 설치)** 화면에서 진행 과정을 볼 수 있습니다. 선택한 패키지에 따라 CD-ROM을 꺼내고 다음 CD-ROM을 넣어라는 메시지가 나타날 수도 있습니다. 다음 CD-ROM을 넣고 **OK(확인)**를 누릅니다.

사후 설치 구성

부팅 디스켓 작성

부팅 디스켓을 작성하는 것이 좋습니다. 디스켓을 작성하면 어떤 이유로 해서 시스템이 스스로 부팅되지 않는 경우, 디스켓에서 부팅하고 무엇이 잘못되었는지 확인할 수 있습니다. 부팅 디스켓 작성은 선택 사항입니다.

디스켓 작성을 선택한 경우, 다운로드 디스켓 드라이브에 디스켓을 넣은 다음 **Yes, I would like to create a boot disk(예, 부팅 디스크를 작성합니다)**를 선택하고 **Next(다음)**를 누릅니다.

그렇지 않은 경우 **No, I do not want to create a boot disk(아니오, 부팅 디스크를 작성하지 않습니다)**를 선택하고 **Next(다음)**를 누릅니다.

그래픽 인터페이스 구성

대부분의 경우, 설치 관리자는 이 단계까지 자동으로 비디오 카드 구성을 감지합니다. 계속하려면 **Next(다음)**를 누릅니다.

모니터 구성

시스템이 스위치 상자에 연결되어 있는 경우, 설치 관리자는 모니터 유형을 자동으로 검사할 수 없습니다. 기본 설정인 **Unprobed Monitor(검사되지 않은 모니터)**로 두는 것이 안전합니다. 또는 모니터 유형이 감지된 경우 그 상태로 두십시오. **Next(다음)**를 누릅니다.

그래픽 구성 사용자 정의

설치 관리자가 비디오 카드를 검사하지 못한 경우, 수집한 정보를 기초로 하여 시스템에 적합한 해상도로 설정됩니다. 대부분의 경우, 기본 설정으로 두는 것이 안전합니다.

그래픽을 선택한 경우, **Next(다음)**를 누르기 전에 **Test Setting(설정 테스트)**을 누를 수 있습니다. 설정을 테스트하는 경우, 그래픽 모드에서 부팅할 수도 있습니다. 부팅 후 그래픽 모드에서 전환하려면 **Text(텍스트)**를 선택합니다. 계속하려면 **Next(다음)**를 누릅니다.

시작

설치가 완료되었습니다. Red Hat 9.0 Professional이 설치되었습니다. **Exit(종료)**를 누르고 시스템을 재부팅합니다. CD-ROM 드라이브에서 설치 CD-ROM을 제거해야 합니다.

참고: 처음 재부팅하면 **Welcome(시작)** 화면이 나타납니다. 올바른 날짜와 시간을 선택한 다음 Red Hat 네트워크에 등록할지 선택합니다. (참고: 이것은 가입 서비스입니다.) 추가 패키지 설치를 선택할 수 있습니다. 계속하려면 **Forward(다음)**를 누릅니다.

Welcome(시작) 창에서 **Forward(다음)**를 누릅니다. **User Account(사용자 계정)** 화면이 나타납니다.

사용자 계정

일반(비관리자) 사용을 위한 개인 사용자 계정을 만드는 것이 좋습니다. 개인 계정을 만들려면 필요한 정보를 입력합니다.

User Account(사용자 계정) 화면에서 **Forward(다음)**를 누릅니다. **Date and Time(날짜 및 시간)** 화면이 나타납니다.

날짜 및 시간

시스템에 날짜와 시간을 설정합니다.

Date and Time(날짜 및 시간) 화면에서 **Forward(다음)**를 누릅니다. **Red Hat Network(Red Hat 네트워크)** 화면이 나타납니다.

Red Hat 네트워크

Red Hat 네트워크에 등록할지 선택합니다.

Red Hat Network(Red Hat 네트워크) 화면에서 **Forward(다음)**를 누릅니다. **Additional CDs(추가 CD)** 화면이 나타납니다.

추가 CD

CD가 있으면 CD를 넣고 적절한 버튼을 눌러 패키지를 설치할 수 있습니다.

Additional CDs(추가 CD) 화면에서 **Forward(다음)**를 누릅니다. **Finish Setup(설치 완료)** 화면이 나타납니다.

설치 완료

시스템이 설치되고 사용할 준비가 되었습니다. GUI 메뉴에서 **Forward(다음)**를 눌러 계속 진행하십시오. 로그인 프롬프트가 나타납니다.

단원 2. MSHD 설치

Startup CD-ROM에서 MSHD를 설치하는 자세한 방법은 13장 "MSHD 설치"를 참조하십시오.

단원 3. ZCR 드라이버 설치

ZCR 카드(선택 사양)가 서버에 설치되어 있으면 ZCR 컨트롤러에 적합한 드라이버가 있어야 제대로 작동합니다. *HP Startup CD-ROM*에서 드라이버 디스켓을 생성하여 손쉽게 설치할 수 있습니다.

드라이버 디스켓 작성

1. Microsoft Windows를 실행 중인 PC의 플로피 디스켓 드라이브에 포맷된 빈 3.5" 공 디스켓을 넣습니다.

2. *HP Startup CD-ROM*을 위 PC의 CD-ROM 드라이브에 넣고 **시작** 메뉴에서 **HP ProLiant ML150 드라이버**를 클릭합니다.
3. 설치할 드라이버를 선택합니다.
4. 화면의 지시에 따라 드라이버 디스켓을 생성합니다.

참고: **시작** 메뉴가 자동으로 시작되지 않으면 *Startup CD-ROM* 루트에 있는 `startup.htm`을 열어 시작하십시오.

설치하기

1. Red Hat 9.0 Professional 설치 CD-ROM에서 새 서버를 부팅합니다.
2. **boot:** 프롬프트가 표시되면 `linux dd`를 입력하고 **Enter** 키를 누릅니다.
 - a. **Do you have a driver disk?(드라이버 디스크 있음)** 창이 나타나면 **Yes(예)**를 선택하고 **Enter** 키를 누릅니다.
 - b. 드라이버 디스크 경로로 **fd0**를 선택하고 **Enter** 키를 누릅니다.
 - c. Startup CD-ROM에서 생성한 ZCR 드라이버 디스켓을 넣습니다.
 - d. **OK(확인)**를 선택하고 **Enter** 키를 눌러 ZCR 드라이버를 로드합니다.
 - e. **More Driver Disks?(추가 드라이버 디스크)** 창이 나타나면 **NO(아니오)**를 선택하고 **Enter** 키를 눌러 계속 진행합니다.
3. 설치하기 전에 **OK(확인)**를 선택하여 CD 매체를 테스트합니다.
 - a. **Test(테스트)**를 선택하여 CD-ROM을 테스트합니다.
 - b. 매체를 검사한 후에 **OK(확인)**를 선택합니다.
 - c. 다른 Red Hat Linux 9.0 Professional CD-ROM을 테스트하려면 a ~ b 단계를 반복합니다.

Skip(건너뛰기)를 선택하여 테스트를 생략할 수도 있습니다.
4. **Enter** 키를 눌러 **Welcome to Red Hat Linux(Red Hat Linux 설치 시작)** 화면으로 이동합니다. 이 장 앞부분의 “Red Hat Linux 설치” 단원에 나오는 설치 설정에 설명된 것처럼 기본 Red Hat Linux 설치를 진행합니다.

단원 4. 온라인 정보 및 소프트웨어 소스

- HP World Wide Web 액세스: <http://www.hp.co.kr>
- RedHat World Wide Web 액세스: <http://www.redhat.com/>

United Linux 1.0(SCO Linux 4) 설치

설치 준비

서버 설치 준비에 대한 권장 사항은 1장의 “NOS 설치를 위한 서버 준비” 단원을 참조하십시오. 다음 사항을 준비합니다.

- HP ProLiant ML150 서버용 *HP Startup CD-ROM*
- United Linux 1.0 CD-ROM #1, #2, 및 #3
- 테스트용 클라이언트 두 대 이상(선택 사항)

참고: ZCR 카드(선택 사양)가 서버에 설치되어 있으면 운영체제가 자동으로 서버를 감지하여 드라이버를 설치합니다. ZCR 드라이버 설치 과정은 기본 과정에 포함되어 있습니다.

고급 과정

1. United Linux 1.0 설치
2. MSHD 설치
3. 온라인 정보 및 소프트웨어 소스

단원 1. United Linux 1.0 설치

단계 1 – 설치 시작

GUI를 사용하여 설치를 시작합니다.

1. 서버를 켜고 United Linux 1.0 부팅 CD-ROM을 넣습니다.
2. 시스템에서 그래픽 메뉴를 표시합니다. **Installation(설치)**을 선택하면 그래픽 인터페이스를 사용하여 운영체제 로드 과정이 시작됩니다.

단계 2 – 서버 구성

설치 프로그램에서 그래픽 인터페이스를 표시합니다. 설치를 사용자 정의하여 진행할 수 있습니다.

YaST2 시작

기본값은 **English(영어)**입니다. 계속하려면 **Next(다음)**를 누릅니다.

참고: GUI 설치를 사용하는 경우, 가능한 각 선택에 대한 설명이 화면 왼쪽에 표시됩니다.

기본 구성

Software License Agreement(소프트웨어 사용권 계약)에서 **Accept(동의)**를 누릅니다. **Select your language(언어 선택)**에서 **English(US)(영어)**를 선택한 다음 **Accept(동의)**를 누릅니다.

United Linux 설치

New Installation(새 설치)을 선택합니다. 계속하려면 **Next(다음)**를 누릅니다.

서버에서 제공하는 서비스 유형에 따라 디스크 파티션 작성이 다릅니다. 필요한 스왑 공간도 시스템의 RAM 용량에 따라 다릅니다. 다음은 파티션 작성 구성표의 예입니다.

1. **Change(변경) > Partition(파티션)**을 선택합니다.
2. **create custom partition setup(사용자 정의 파티션 작성 설정)**을 선택합니다.

3. **Custom partitioning – for experts**(파티션 작성 사용자 정의 – 전문가용)를 선택합니다.
4. **Custom partition**(파티션 사용자 정의)을 선택합니다.
 - a. **Create**(작성)를 선택합니다.
 - b. **Primary partition**(주 파티션)을 선택합니다.
 - c. 다음과 같이 부팅 파티션의 매개 변수를 설정합니다.
형식(파일 시스템): `ext2`
크기: 시작: 0
끝: +20M
마운트 지점: `/boot`
5. 스왑 파티션을 작성합니다.
 - a. **Create**(작성)를 선택합니다.
 - b. **Primary partition**(주 파티션)을 선택합니다.
 - c. 다음과 같이 스왑 파티션의 매개 변수를 설정합니다.
형식(파일 시스템): `swap`
크기: 시작: 기본값
끝: 2 x 서버의 메모리 크기
마운트 지점: 스왑

6. 루트 파티션을 작성합니다.
 - a. **Create(작성)**를 선택합니다.
 - b. **Primary partition(주 파티션)**을 선택합니다.
 - c. 다음과 같이 루트 파티션의 매개 변수를 설정합니다.
형식(파일 시스템): ext2
크기: 시작: 기본값
끝: 기본값
마운트 지점: /
7. 계속하려면 **Next(다음)**를 누릅니다.

시스템 부팅 구성

SuSE Linux는 GRUB를 부팅 관리자로 사용합니다. 필요한 경우 검토하고 수정하십시오. 계속하려면 **Next(다음)**를 누릅니다.

설치 확인

1. 설치 프로그램에서 HDD 파티션 작성 정보, 부팅 관리자 설치 위치 및 설치할 소프트웨어 크기를 요약합니다. 검토한 다음 내용에 동의하는 경우, 계속하려면 **Next(다음)**를 누릅니다.
2. **Yes, install(예, 설치합니다)**을 눌러 설치를 진행합니다.
3. 화면 지시에 따라 United Linux Version 1.0 CD 2를 넣고 **OK(확인)**를 누릅니다.
4. 화면 지시에 따라 United Linux Installation CD 3을 넣고 **OK(확인)**를 누릅니다.

“루트” 암호

“루트” 액세스에 대한 암호를 입력합니다. 루트 사용자는 광범위한 권한을 가지므로 “루트” 암호를 신중하게 선택해야 합니다.

개인 정보

필요한 경우 개인 정보를 입력합니다. 계속하려면 **Next(다음)**를 누릅니다.

설치 완료

시스템이 설치되고 사용할 준비가 되었습니다. GUI 메뉴에서 **Forward(다음)**를 눌러 계속 진행하십시오. 로그인 프롬프트가 나타납니다.

단원 2. MSHD 설치

Startup CD-ROM에서 MSHD를 설치하는 자세한 방법은 13장 “MSHD 설치”를 참조하십시오.

단원 3. 온라인 정보 및 소프트웨어 소스

- HP World Wide Web 액세스: <http://www.hp.co.kr>
- SCO World Wide Web 액세스: <http://www.sco.com>
- United Linux World Wide Web 액세스: <http://www.unitedlinux.com>
- SuSE World Wide Web 액세스: <http://www.suse.de/en/>

United Linux 1.0(SuSE Linux Enterprise Server 8) 설치

설치 준비

서버 설치 준비에 대한 권장 사항은 1장의 “NOS 설치를 위한 서버 준비” 단원을 참조하십시오. 다음 사항을 준비합니다.

- HP ProLiant ML150 서버용 *HP Startup CD-ROM*
- United Linux 1.0(SuSE Linux Enterprise Server 8) CD-ROM
- 테스트용 클라이언트 두 대 이상(선택 사항)

참고: ZCR 카드(선택 사양)가 서버에 설치되어 있으면 운영체제가 자동으로 서버를 감지하여 드라이버를 설치합니다. ZCR 드라이버 설치 과정은 기본 과정에 포함되어 있습니다.

고급 과정

1. United Linux 1.0 설치
2. MSHD 설치
3. 온라인 정보 및 소프트웨어 소스

단원 1. United Linux 1.0 설치

부팅

1. 서버를 켜고 부팅 가능한 United Linux 1.0(SuSE Linux Enterprise Server 8) 설치 CD-ROM을 넣습니다.
2. **Installation(설치)**을 선택하여 운영 체제 로드 과정을 시작합니다.
3. SUSE의 SLES 최종 사용자 라이선스 계약에서 **Accept(동의)**를 누릅니다.

언어 선택

언어에서 **English(US)(영어)**를 선택한 다음 **Accept(동의)**를 누릅니다. 운영 체제에서 시스템을 분석하기 시작합니다.

설치 설정

서버에서 제공하는 서비스 유형에 따라 디스크 파티션 작성이 다릅니다. 필요한 스왑 공간도 시스템의 RAM 용량에 따라 다릅니다. 다음은 파티션 작성 구성표의 예입니다.

1. **Change(변경) > Partition(파티션)**을 선택합니다.
2. 화면에 권장 파티션이 표시됩니다. **Create custom partition setup(사용자 정의 파티션 작성 설정)**을 선택하고 **Next(다음)**를 누릅니다.
3. **Custom partitioning – for experts(파티션 작성 사용자 정의 – 전문가용)**를 선택하고 **Next(다음)**를 누릅니다.

참고: 하드 디스크가 비어 있지 않은 경우 먼저 모든 파티션을 삭제하십시오.

4. 부팅 파티션을 작성합니다.
 - a. **Create(작성)**를 선택합니다.
 - b. **Primary partition(주 파티션)**을 선택하고 **OK(확인)**를 누릅니다.

- c. 다음과 같이 매개 변수를 설정합니다.
 형식(파일 시스템): **Ext3**
 크기: 시작 실린더: 0
 끝: +20M
 마운트 지점: **/boot**
- d. **OK(확인)**를 누릅니다.
5. 스왑 파티션을 작성합니다.
 - a. **Create(작성)**를 선택합니다.
 - b. **Primary partition(주 파티션)**을 선택하고 **OK(확인)**를 누릅니다.
 - c. 다음과 같이 매개 변수를 설정합니다.
 형식(파일 시스템): **Swap(스왑)**
 크기: 시작 실린더: (기본값으로)
 끝: (2 x 서버 메모리 크기)
 마운트 지점: **Swap(스왑)**
 - d. **OK(확인)**를 누릅니다.
6. 루트 파티션을 작성합니다.
 - a. **Create(작성)**를 선택합니다.
 - b. **Primary partition(주 파티션)**을 선택하고 **OK(확인)**를 누릅니다.
 - c. 다음과 같이 매개 변수를 설정합니다.
 형식(파일 시스템): **Ext3**
 크기: 시작 실린더: (기본값으로)
 끝: (기본값으로)
 마운트 지점: **/**
 - d. **OK(확인)**를 누릅니다.
7. **Next(다음)**를 눌러 파티션 구성을 마칩니다.

8. 계속하려면 **Accept(적용)**를 누릅니다.
9. 설치를 계속하려면 경고 메시지에서 **Yes, install(예, 설치합니다)**을 누릅니다.

설치하기

1. 메시지가 나타나면 3장의 SuSE Linux enterprise server 8 UnitedLinux v1.0 CD 중 첫 번째 CD를 넣고 **OK(확인)**를 누릅니다.
2. 메시지가 나타나면 3장의 SuSE Linux enterprise server 8 UnitedLinux v1.0 CD 중 두 번째 CD를 넣고 **OK(확인)**를 누릅니다.
3. 메시지가 나타나면 SuSE Linux enterprise server 8 설치 CD를 넣고 **OK(확인)**를 누릅니다.
4. 운영 체제의 설치가 완료됩니다. 시스템을 다시 부팅해야 합니다. CD-ROM 및 이동식 디스켓 드라이브가 비어 있는지 확인하고 **Enter** 키를 눌러 다시 부팅합니다.
5. “루트” 액세스에 대한 암호(5문자 이상)를 입력하고 다시 한번 입력합니다. 루트 사용자는 광범위한 권한을 가지므로 “루트” 암호를 신중하게 선택해야 합니다. 계속하려면 **Next(다음)**를 누릅니다.
6. 필요한 경우 개인 정보를 입력합니다. 계속하려면 **Next(다음)**를 누릅니다.
7. X-Window 시스템의 현재 데스크탑 설정을 선택합니다. 기본 설정은 **Graphical desktop environment(그래픽 데스크탑 환경)**입니다. 계속하려면 **Accept(적용)**를 누릅니다.

참고: 시스템에서 프린터를 검색합니다. 프린터를 검색하지 않으려면 **Skip detection(검색 건너뛰기)**을 누르고 계속 진행합니다.

8. 화면에 구성 정보가 표시됩니다. 기본 설정을 변경하려면 항목을 누르거나 하단의 **Change(변경)**를 누르고 항목을 선택합니다. 그런 다음 **Next(다음)**를 누릅니다.
9. 시스템이 설치되고 사용할 준비가 되었습니다. 시스템을 다시 부팅해야 합니다. 계속하려면 **OK(확인)**를 누릅니다. 그러면 로그인 프롬프트가 나타납니다.

단원 2. MSHD 설치

Startup CD-ROM에서 MSHD를 설치하는 자세한 방법은 13장 “MSHD 설치”를 참조하십시오.

단원 3. 온라인 정보 및 소프트웨어 소스

- HP World Wide Web 액세스: <http://www.hp.co.kr>
- United Linux World Wide Web 액세스: <http://www.unitedlinux.com>
- SuSE World Wide Web 액세스: <http://www.suse.de/en/>

United Linux 1.0(turbolinux enterprise server 8) 설치

설치 준비

서버 설치 준비에 대한 권장 사항은 1장의 “NOS 설치를 위한 서버 준비” 단원을 참조하십시오. 다음 사항을 준비합니다.

- HP ProLiant ML150 서버용 *HP Startup CD-ROM*
- United Linux 1.0(turbolinux enterprise server 8) CD-ROM
- 테스트용 클라이언트 두 대 이상(선택 사항)

참고: ZCR 카드(선택 사양)가 서버에 설치되어 있으면 운영체제가 자동으로 서버를 감지하여 드라이버를 설치합니다. ZCR 드라이버 설치 과정은 기본 과정에 포함되어 있습니다.

고급 과정

1. United Linux 1.0 설치
2. MSHD 설치
3. 온라인 정보 및 소프트웨어 소스

단원 1. United Linux 1.0 설치

부팅

1. 서버를 켜고 부팅 가능한 United Linux 1.0(turbolinux enterprise server 8) 설치 CD-ROM을 넣습니다.
2. **Installation(설치)**을 선택하여 운영 체제 로드 과정을 시작합니다.
3. turbolinux enterprise server 8 최종 사용자 라이선스 계약에서 **Accept(동의)**를 누릅니다.

언어 선택

언어에서 **English(US)(영어)**를 선택한 다음 **Accept(동의)**를 누릅니다. 운영 체제에서 시스템을 분석하기 시작합니다.

설치 설정

서버에서 제공하는 서비스 유형에 따라 디스크 파티션 작성이 다릅니다. 필요한 스왑 공간도 시스템의 RAM 용량에 따라 다릅니다. 다음은 파티션 작성 구성표의 예입니다.

1. **Change(변경) > Partition(파티션)**을 선택합니다.
2. 화면에 권장 파티션이 표시됩니다. **Create custom partition setup(사용자 정의 파티션 작성 설정)**을 선택하고 **Next(다음)**를 누릅니다.
3. **Custom partitioning – for experts(파티션 작성 사용자 정의 – 전문가용)**를 선택하고 **OK(확인)**를 누릅니다.

참고: 하드 디스크가 비어 있지 않은 경우 먼저 모든 파티션을 삭제하십시오.

4. 부팅 파티션을 작성합니다.
 - a. **Create(작성)**를 선택합니다.
 - b. **Primary partition(주 파티션)**을 선택하고 **OK(확인)**를 누릅니다.

- c. 다음과 같이 매개 변수를 설정합니다.
 형식(파일 시스템): **Ext3**
 크기: 시작 실린더: 0
 끝: +20M
 마운트 지점: **/boot**
- d. **OK(확인)**를 누릅니다.
5. 스왑 파티션을 작성합니다.
 - a. **Create(작성)**를 선택합니다.
 - b. **Primary partition(주 파티션)**을 선택하고 **OK(확인)**를 누릅니다.
 - c. 다음과 같이 매개 변수를 설정합니다.
 형식(파일 시스템): **Swap**
 크기: 시작 실린더: (기본값으로)
 끝: (2 x 서버 메모리 크기)
 마운트 지점: **Swap(스왑)**
 - d. **OK(확인)**를 누릅니다.
6. 루트 파티션을 작성합니다.
 - a. **Create(작성)**를 선택합니다.
 - b. **Primary partition(주 파티션)**을 선택하고 **OK(확인)**를 누릅니다.
 - c. 다음과 같이 매개 변수를 설정합니다.
 형식(파일 시스템): **Ext3**
 크기: 시작 실린더: (기본값으로)
 끝: (기본값으로)
 마운트 지점: **/**
 - d. **OK(확인)**를 누릅니다.
7. **Next(다음)**를 눌러 파티션 구성을 마칩니다.

8. 계속하려면 **Accept(적용)**를 누릅니다.
9. 설치를 계속하려면 경고 메시지에서 **Yes, install(예, 설치합니다)**을 누릅니다.

설치하기

1. 메시지가 나타나면 Turbolinux enterprise server 8 디스크 1 설치 CD를 넣고 **OK(확인)**를 누릅니다.
2. 메시지가 나타나면 Turbolinux enterprise server 8 디스크 2 UnitedLinux v1.0 Binary CD1을 넣고 **OK(확인)**를 누릅니다.
3. 메시지가 나타나면 Turbolinux enterprise server 8 디스크 1 설치 CD를 다시 넣고 **OK(확인)**를 누릅니다.
4. 운영 체제의 설치가 완료됩니다. 시스템을 다시 부팅해야 합니다. CD-ROM 및 이동식 디스켓 드라이브가 비어있는지 확인합니다. **Enter** 키를 눌러 다시 부팅합니다.
5. “루트” 액세스에 대한 암호(5문자 이상)를 입력하고 다시 한번 입력합니다. 루트 사용자는 광범위한 권한을 가지므로 “루트” 암호를 신중하게 선택해야 합니다. 계속하려면 **Next(다음)**를 누릅니다.
6. 필요한 경우 개인 정보를 입력합니다. 계속하려면 **Next(다음)**를 누릅니다.
7. X Window 시스템의 현재 데스크탑 설정을 선택합니다. 기본 설정은 **Graphical desktop environment(그래픽 데스크탑 환경)**입니다. 계속하려면 **Accept(적용)**를 누릅니다.

참고: 시스템에서 프린터를 검색합니다. 프린터를 검색하지 않으려면 **Skip detection(검색 건너뛰기)**을 누르고 계속 진행합니다.

8. 화면에 구성 정보가 표시됩니다. 기본 설정을 변경하려면 항목을 누르거나 하단의 **Change(변경)**를 누르고 항목을 선택합니다. 그런 다음 **Next(다음)**를 누릅니다.
9. 시스템이 설치되고 사용할 준비가 되었습니다. 시스템을 다시 부팅해야 합니다. 계속하려면 **OK(확인)**를 누릅니다. 그러면 로그인 프롬프트가 나타납니다.

단원 2. MSHD 설치

Startup CD-ROM에서 MSHD를 설치하는 자세한 방법은 13장 “MSHD 설치”를 참조하십시오.

단원 3. 온라인 정보 및 소프트웨어 소스

- HP World Wide Web 액세스: <http://www.hp.co.kr>
- United Linux World Wide Web 액세스: <http://www.unitedlinux.com>
- Turbo Linux 액세스: <http://www.turbolinux.com>

Turbolinux 8 Server 설치

설치 준비

서버 설치 준비에 대한 권장 사항은 1장의 “NOS 설치를 위한 서버 준비” 단원을 참조하십시오. 다음 사항을 준비합니다.

- HP ProLiant ML150 서버용 *HP Startup CD-ROM*
- 포맷된 3.5인치 공 디스켓 한 개(선택 사항)
- Turbolinux 8 Server CD-ROM
- 테스트용 클라이언트 두 대 이상(선택 사항)

참고: ZCR 카드(선택 사항)가 서버에 설치되어 있으면 운영체제가 자동으로 서버를 감지하여 드라이버를 설치합니다. ZCR 드라이버 설치 과정은 기본 과정에 포함되어 있습니다.

고급 과정

1. Turbolinux 8 Server 설치
2. MSHD 설치
3. 온라인 정보 및 소프트웨어 소스

단원 1. Turbolinux 8 Server 설치

부팅

1. 서버를 켜고 Turbolinux 8 Server CD-ROM을 넣습니다.
2. 부팅 프롬프트에서 **Enter** 키를 누릅니다.
3. SCSI 드라이버를 로드하고 언어(기본 설정은 **English(영어)**)를 선택한 다음 **Enter** 키를 눌러 설치를 시작합니다.

운영 체제 설치

1. 설치 유형에서 기본 설정을 적용하고 **Next(다음)**를 누릅니다.
2. 키보드 유형을 선택하고 **Next(다음)**를 누릅니다.
3. 마우스 유형을 선택하고 **Next(다음)**를 누릅니다.
4. 설치할 대상을 선택합니다.
5. **Automatic partitioning(자동 파티션 작성)**을 눌러 파티션을 자동으로 구성합니다.

또는 빈 하드 디스크를 사용하지 않는 경우, **TFDisk**를 눌러 다음 절차에 따라 파티션을 직접 구성합니다.

- a. **Remove All(모두 제거)**을 눌러 파티션을 제거하고 **OK(확인)**를 누릅니다.
- b. **DOS Free**를 선택하고 **Add a partition(파티션 추가)**을 누른 다음 **OK(확인)**를 누릅니다.

다음과 같이 매개 변수를 설정합니다.

파티션 유형: **Linux ext3**

마운트 지점: **/boot**

크기(MB 단위): (기본값으로)

OK(확인)를 누릅니다.

- c. **DOS Free**를 선택하고 **Add a partition(파티션 추가)**을 누른 다음 **OK(확인)**를 누릅니다.
 다음과 같이 매개 변수를 설정합니다.
 파티션 유형: **Linux Swap**
 마운트 지점: **Swap**
 크기(MB 단위): (2 x 서버 메모리 크기)
OK(확인)를 누릅니다.
 - d. **DOS Free**를 선택하고 **Add a partition(파티션 추가)**을 누른 다음 **OK(확인)**를 누릅니다.
 다음과 같이 매개 변수를 설정합니다.
 파티션 유형: **Linux ext3**
 마운트 지점: **/**
 크기(MB 단위): (기본값으로)
OK(확인)를 누릅니다.
 - e. 계속하려면 **Next(다음)**을 누릅니다.
 - f. “Choose partitions to format(포맷할 파티션을 선택하십시오)”이라는 메시지가 나타나면 **OK(확인)**를 누릅니다.
6. 부팅 디스크를 작성하지 않으려면 **Create boot disk(부팅 디스크 작성)** 항목을 선택 취소합니다. **Install boot loader(부팅 로더 설치)** 항목이 선택되어 있는지 확인합니다. 부팅 로더 대상으로는 기본 설정을 적용합니다. 그런 다음 **Next(다음)**을 누릅니다.
 7. 이제 네트워크를 구성합니다. 네트워크를 할당하려면 **Configure using DHCP (DHCP를 사용하여 구성)** 항목을 선택 취소하고 해당 네트워크 구성을 입력합니다. **Activate on boot(부팅 시 활성화)** 항목이 선택되어 있는지 확인합니다. 그런 다음 **Next(다음)**을 누릅니다.

참고: **Activate on boot(부팅 시 활성화)** 항목이 선택되어 있지만 서버가 네트워크에 연결되어 있지 않은 경우 서버 설치 후 다시 부팅할 때 몇 분이 소요됩니다.

8. 시간대(기본 설정은 미국/뉴욕)를 설정하고 **Next(다음)**를 누릅니다. 기본값은 미국/뉴욕입니다.
9. 루트 암호(최소 6자 이상)를 입력하고 다시 입력합니다. **Next(다음)**를 누릅니다.

참고: 다시 입력할 때 암호가 틀리면 **Not matched(일치하지 않음)**라는 메시지가 화면에 표시됩니다.

10. 설치 유형을 선택하고 **Next(다음)**를 누릅니다.
11. 모니터 제조업체 및 모델을 선택하고 **Next(다음)**를 누릅니다.
12. X Windows 설정을 구성하고 **Next(다음)**를 누릅니다.

참고: **Test this configuration(구성 테스트)**을 눌러 구성을 테스트할 수 있습니다.

13. 구성 정보가 표시됩니다. **Next(다음)**를 누릅니다.
14. 경고 메시지에서 **OK(확인)**를 눌러 설치를 시작합니다.
15. 설치가 완료되면 CD-ROM에서 추가 패키지를 설치할 수 있습니다. 추가 패키지를 설치하지 않으려면 **Skip additional package installation(추가 패키지 설치 건너뛰기)** 항목을 선택하고 **Next(다음)**를 누릅니다.
16. 원하는 보안 수준을 선택하고 **Next(다음)**를 누릅니다.
17. 단계 1에서 **Create boot disk(부팅 디스크 작성)** 항목을 선택한 경우 포맷된 3.5인치 공 디스켓을 넣습니다. 또는 **Skip creating boot disk(부팅 디스크 작성 건너뛰기)** 항목을 선택하고 **Next(다음)**를 누릅니다.
18. Turbolinux 8 Server를 설치했습니다. **Finish(마침)**를 누릅니다.
19. CD-ROM 및 이동식 디스켓 드라이브가 비어있는지 확인합니다. **Enter** 키를 눌러 서버를 다시 부팅합니다.
20. 시스템이 설치되고 사용할 준비가 되었습니다. 로그인 프롬프트가 나타납니다. 사용자 이름에 “root”를 입력하고 루트 암호를 입력하여 시스템에 로그인합니다. 그런 다음 startx를 입력하여 X를 사용합니다.

단원 2. MSHD 설치

Startup CD-ROM에서 MSHD를 설치하는 자세한 방법은 13장 “MSHD 설치”를 참조하십시오.

단원 3. 온라인 정보 및 소프트웨어 소스

- HP World Wide Web 액세스: <http://www.hp.co.kr>
- Turbolinux World Wide Web 액세스: <http://www.turbolinux.co.jp>

Red Flag Linux 4.0 Advanced Server 설치

설치 준비

서버 설치 준비에 대한 권장 사항은 1장의 “NOS 설치를 위한 서버 준비” 단원을 참조하십시오. 다음 사항을 준비합니다.

- HP ProLiant ML150 서버용 *HP Startup CD-ROM*
- 포맷된 3.5인치 공 디스켓 한 개(선택 사항)
- Red Flag Linux 4.0 Professional Server CD-ROM
- Red Flag Linux 4.0 Advanced Server CD-ROM
- 테스트용 클라이언트 두 대 이상(선택 사항)

참고: ZCR 카드(선택 사항)가 서버에 설치되어 있으면 운영체제가 자동으로 서버를 감지하여 드라이버를 설치합니다. ZCR 드라이버 설치 과정은 기본 과정에 포함되어 있습니다.

고급 과정

1. Red Flag Linux 4.0 설치
2. MSHD 설치
3. 온라인 정보 및 소프트웨어 소스

단원 1. Red Flag Linux 4.0 설치

참고: 먼저 Red Flag Linux 4.0 Professional Server를 설치한 다음 Red Flag Linux 4.0 Advanced Server를 설치해야 합니다.

Red Flag Linux 4.0 Professional Server 설치

1. 서버를 켜고 Red Flag Linux 4.0 Professional Server 부팅 CD-ROM을 넣습니다.
2. SCSI 드라이버를 로드한 다음 Red Flag Linux V1.1 소프트웨어 계약에 대해 同意(동의)를 누르고 下一步(다음)을 누릅니다.
3. 典型安装(일반 설치)를 선택하고 계속하려면 下一步(다음)을 누릅니다.
4. 서버에서 제공하는 서비스 유형에 따라 디스크 파티션 작성이 다릅니다. 필요한 스왑 공간도 시스템의 RAM 용량에 따라 다릅니다. 다음은 파티션 작성 구성표의 예입니다.
 - a. 用 Disk Druid 手工分区(Disk Druid를 사용하여 수동으로 파티션 설정)을 선택한 다음 下一步(다음)을 누릅니다.
 - b. 空闲(여유 공간)을 선택한 다음 新建(새로 만들기)를 선택하여 스왑 파티션을 작성합니다.

다음과 같이 매개 변수를 설정합니다.

挂载点(마운트 지점): (기본값으로)

文件系统类型(파일 시스템): **Swap**

大小(크기)(MB): (2 x 서버 메모리 크기)

계속하려면 确定(확인)을 누릅니다.

- c. 空闲(여유 공간)을 다시 선택한 다음 新建(새로 만들기)를 선택하여 루트 파티션을 작성합니다.

다음과 같이 매개 변수를 설정합니다.

挂载点(마운트 지점): /

文件系统类型(파일 시스템): ext3

大小(크기)(MB): 使用全部可用空间(최대 허용되는 크기로 채우기) 항목을 선택합니다.

确定(확인)을 눌러 계속 진행합니다.

5. 下一步(다음)을 누릅니다.
6. 引导记录安装位置(부팅 로더 기록 설치)에 대한 기본 설정을 적용합니다. 계속하려면 下一步(다음)을 누릅니다.
7. 설치 프로그램에서 HDD 파티션 작성 정보, 부팅 관리자 설치 위치 및 설치할 소프트웨어 크기를 요약합니다. 검토를 하고 내용에 동의하는 경우, 계속하려면 下一步(다음)을 누릅니다.
8. “루트” 액세스 암호를 입력하고 확인을 위해 암호를 다시 입력합니다. 루트 사용자는 광범위한 권한을 가지므로 “루트” 암호를 신중하게 선택해야 합니다. 계속하려면 下一步(다음)을 누릅니다.
9. 下一步(다음)을 눌러 설치를 시작합니다. 설치가 완료되면 시스템이 다시 부팅됩니다.
10. 다시 부팅한 후 설치 로그는 /root/install.log 디렉토리에 저장되고 설치 구성은 /root/anaconda-ks.cfg 디렉토리에 저장됩니다.
11. 부팅 디스켓을 작성하려면 跳过创建引导盘(부팅 디스켓 작성 건너뛰기) 항목의 선택을 취소하고 포맷된 3.5인치 공 디스켓을 넣은 후 下一步(다음)을 누릅니다. 그렇지 않으면 跳过创建引导盘(부팅 디스켓 작성 건너뛰기) 항목을 선택하고 下一步(다음)을 누릅니다.
12. Red Flag Linux 4.0 Professional Server가 설치됩니다. CD-ROM 및 이동식 디스켓 드라이브가 비어있는지 확인합니다. 下一步(다음)을 눌러 시스템을 다시 부팅합니다.

13. 시스템이 설치되고 사용할 준비가 되었습니다. 로그인 프롬프트가 나타납니다. 로그인 이름에 “root”를 입력하고 루트 암호를 입력합니다. `startx`를 입력하고 X-Windows를 시작합니다.

Red Flag Linux 4.0 Advanced Server 설치

1. Red Flag Linux 4.0 Advanced Server 부팅 CD-ROM을 넣은 다음 계속하려면 下一步(다음)을 누릅니다.
2. 라이선스 정보를 입력한 다음 계속하려면 下一步(다음)을 누릅니다.

참고: 라이선스는 대소문자를 구별하여 입력하십시오.

3. 下一步(다음)을 눌러 Red Flag Linux 4.0 Advanced Server를 설치합니다.
4. Red Flag Linux 4.0 Advanced Server가 설치됩니다. CD-ROM 및 이동식 디스켓 드라이브가 비어있는지 확인합니다. 立即重启计算机(지금 서버 재부팅)을 선택하고 完成(마침)을 눌러 시스템을 다시 부팅합니다.
5. 시스템이 설치되고 사용할 준비가 되었습니다. 로그인 프롬프트가 나타납니다. 로그인 이름에 “root”를 입력하고 루트 암호를 입력합니다. `startx`를 입력하고 X-Windows를 시작합니다.

단원 2. MSHD 설치

Startup CD-ROM에서 MSHD를 설치하는 자세한 방법은 13장 “MSHD 설치”를 참조하십시오.

단원 3. 온라인 정보 및 소프트웨어 소스

- HP World Wide Web 액세스: <http://www.hp.co.kr>
- Red Flag 액세스: <http://www.redflag.com/>

설치 준비

서버 설치 준비에 대한 권장 사항은 1장의 “NOS 설치를 위한 서버 준비” 단원을 참조하십시오. 다음 사항을 준비합니다.

- HP ProLiant ML150 서버용 *HP Startup CD-ROM*
- 포맷된 3.5인치 공 디스켓 한 개
- SCO Open UNIX 8(릴리스 8.0.0) CD-ROM
- 테스트용 클라이언트 두 대 이상(선택사항)

참고: SCO Open UNIX 8은 USB 마우스를 지원하지 않습니다. 마우스를 사용하려면 PS-2 또는 직렬 마우스를 사용하십시오.

참고: SCO Open UNIX 8은 ZCR 카드를 지원하지 않습니다.

고급 과정

1. *HP Startup CD-ROM*을 사용하여 드라이버 디스켓 작성
2. SCO Open UNIX 8 설치
3. 보조 프로세서 사용
4. MSHD-U 설치
5. 온라인 정보 및 소프트웨어 소스

단원 1. 드라이버 디스켓 작성

1. Microsoft Windows를 실행 중인 PC의 이동식 디스켓 드라이브에 포맷된 3.5” 공 디스켓을 넣습니다.
2. *HP Startup CD-ROM*을 위 PC의 CD-ROM 드라이브에 넣고 **Startup(시작)** 메뉴에서 **HP ProLiant ML150 drivers(HP ProLiant ML150 드라이버)**를 클릭합니다.
3. 설치할 드라이버를 선택합니다.
4. 화면의 지시에 따라 SCO Open UNIX 8 AIC-7902W SCSI 드라이버 디스켓(HP ProLiant ML150 SCO Open UNIX 8 SCSI 드라이버 디스켓)을 작성합니다.

참고: PC에서 **Startup(시작)** 메뉴가 자동으로 시작되지 않으면 *Startup CD-ROM* 루트에 있는 *startup.htm*을 열어 시작하십시오.

단원 2. SCO Open UNIX 8 설치

부팅

1. 서버를 켜고 4장의 RELEASE 8.0 디스크 중 첫 번째 디스크 Base Operating System CD를 넣습니다.
2. 시스템에서 그래픽 메뉴를 표시합니다. 기본값은 **Proceed with installation in English(영어로 설치 진행)**입니다. **Enter** 키를 눌러 계속합니다.
3. 설치 시작 화면에서 **F10** 키를 눌러 계속 진행합니다.

기본 구성

1. 해당 대륙으로 **Americas(Latin-1)**을 선택하고 **F10** 키를 누릅니다.
2. 해당 지역에는 **C(English)**를 선택하고 **F10** 키를 누릅니다.
3. 키보드는 **United States**를 선택하고 **F10** 키를 누릅니다.
4. 등록 카드에 있는 라이선스 정보를 입력한 다음(또는 온라인 양식으로 라이선스 정보 요청) **F10** 키를 누릅니다.

SCSI 드라이버 설치

1. *HP Startup CD-ROM*에서 작성한 SCO Open UNIX 8 AIC-7902W SCSI 드라이버 (HP ProLiant ML150 SCO Open UNIX 8 SCSI 드라이버) 디스켓을 넣습니다. **Install HBA diskette(HBA 디스켓 설치)**을 선택하고 **F10** 키를 눌러 디스켓을 로드합니다.
2. 디스켓을 로드한 다음 **Proceed with installation(설치 진행)**을 선택하고 **F10** 키를 누릅니다.

운영 체제 설치

1. **Do not enter the DCU(auto-configure drivers)(DCU를 입력하지 마십시오(자동 구성 드라이버))**를 선택하고 **F10** 키를 누릅니다.
2. 시스템의 노드 이름을 입력하고 **F10** 키를 누릅니다.
3. **Install from CD-ROM(CD-ROM에서 설치)**을 선택하고 **F10** 키를 누릅니다.
4. **F2** 키를 누르고 디스크 구성을 위해 **Customize partitions(파티션 사용자 정의)**를 선택한 다음 **Enter** 키를 누릅니다.

Disk 1 Partitions(디스크 1 파티션) 페이지에서 다음 설정을 구성합니다.

- a. **F2** 키를 눌러 **Type(유형)** 필드에서 **UNIX System(UNIX 시스템)**을 선택하고 **Enter** 키를 누릅니다.

참고: 시스템에 UNIX 시스템 파티션이 한 개 있어야 합니다.

- b. **Tab** 키를 눌러 **Status(상태)** 필드로 이동하고 **F2** 키를 눌러 **Active(활성)** 옵션을 선택합니다.

참고: UNIX 시스템 파티션은 **Active(활성)**로 설정되어야 합니다.

- c. **Tab** 키를 눌러 **%** 필드로 이동하고 하드 디스크의 UNIX 시스템의 % 값(예: 10)을 입력합니다.
- d. **Tab** 키를 눌러 **Size(크기)** 필드로 이동하면 시스템에서 하드 디스크의 지정된 크기를 자동으로 계산합니다.

참고: UNIX 시스템 파티션은 80MB 이상이어야 합니다.

- e. **F10** 키를 눌러 **Customize partitions(파티션 사용자 정의)** 페이지로 돌아옵니다.

5. **F10** 키를 누릅니다.
6. **Use Default filesystem sizes and types**(기본 파일 시스템 크기 및 유형 사용)를 선택하고 **F10** 키를 누릅니다.
7. **Use default disk options**(기본 디스크 옵션 사용)를 선택하고 **F10** 키를 누릅니다.
8. **License-Based Defaults**(라이선스 기반 기본값)를 선택하고 **F10** 키를 누릅니다.
9. **Defer network configuration**(네트워크 구성 연기)을 선택하고 **F10** 키를 누릅니다.
10. 날짜 및 시간 값을 입력합니다. 날짜 및 시간 설정이 올바른 경우에는 **F10** 키를 누릅니다.
11. 원하는 보안 수준을 선택하고 **F10** 키를 누릅니다.
12. 시스템 소유자 정보를 입력합니다.
 - a. 소유자 이름을 입력하고 **Enter** 키를 누릅니다.
 - b. 소유자의 로그인 ID를 입력하고 **Enter** 키를 누릅니다.
 - c. 소유자의 사용자 ID(UID) 번호를 입력하고 **Enter** 키를 누릅니다. 기본값은 **101**입니다.
 - d. 소유자의 암호를 입력하고 **Enter** 키를 누릅니다.
 - e. 암호를 다시 입력하고 **F10** 키를 누릅니다.
13. 루트 암호를 입력하고 **Enter** 키를 눌러 암호를 다시 입력한 다음 **F10** 키를 누릅니다.
14. **Accept(동의)**를 선택하고 **F10** 키를 눌러 사용권 계약에 동의합니다.
15. **F10** 키를 눌러 운영 체제를 설치합니다.
16. SCSI 드라이버를 설치하려면 *HP Startup CD-ROM*에서 작성한 SCO Open UNIX 8 AIC-7902W SCSI 드라이버(HP ProLiant ML150 SCO Open UNIX 8 SCSI 드라이버) 디스켓을 다시 삽입하고 **Enter** 키를 누릅니다.
17. 설치를 마친 후 CD-ROM 및 이동식 디스켓 드라이브가 비어져 있는지 확인합니다. 그런 다음 **Enter** 키를 누르면 시스템이 종료되고 다시 시작됩니다.
18. 다시 부팅한 다음 마우스 종류를 선택하고 **F10** 키를 누릅니다.

No Mouse(마우스 없음) 옵션을 선택하지 않은 경우, 버튼 수를 입력하고 마우스 버튼을 눌러서 마우스가 제대로 작동하고 있는지 테스트해야 합니다.

19. 4장의 RELEASE 8.0 디스크 중 두 번째 디스크 Base Operating System CD/Upgrade CD를 넣고 계속하려면 **F10** 키를 누릅니다.
 20. 설치할 제품을 선택하고 **Enter** 키를 누릅니다.
 21. 선택한 제품을 설치한 다음 **F10** 키를 누릅니다.
 22. 4장의 RELEASE 8.0 디스크 중 네 번째 디스크 Linux RPM CD를 넣고 **F10** 키를 누릅니다.
 23. 프로파일을 한 개 선택하고 **Enter** 키를 누릅니다.
 24. 선택한 프로파일을 설치한 후에 **F10** 키를 누릅니다.
 25. 4장의 RELEASE 8.0 디스크 중 세 번째 디스크 Optional Services CD를 넣고 **F10** 키를 누릅니다.
 26. 제품을 선택하고 **Enter** 키를 눌러 설치합니다.
- 참고:** ReliantHA Host Monitoring Software 또는 Merge 5.5.1을 설치하려면 각각의 라이선스를 구입해야 합니다.
27. 설치를 완료한 후에 **F10** 키를 누릅니다.
 28. 시스템에서 커널을 다시 생성하고 재설정됩니다.
 29. 시스템이 설치되고 사용할 준비가 되었습니다. 로그인 프롬프트가 나타납니다. 사용자 이름에 “root”를 입력하고 루트 암호를 입력합니다. 계속하려면 **dtterm** 아이콘을 두 번 누릅니다.

네트워크 드라이버 설치

1. Startup CD-ROM을 넣고 CD-ROM을 마운트합니다.
mount /dev/cdrom/cdrom1 /mnt
2. e1008g.pkg 파일을 /tmp와 같은 디렉토리에 복사합니다.
cp /mnt/drivers/ou8uw7x1/e1008g.pkg /tmp
3. 시스템에 로그인 한 다른 사용자가 없으며 모든 사용자 응용프로그램이 종료되었는지 확인합니다.

4. 시스템에 이전 버전의 e1008g 드라이버가 있는 경우 다음을 수행하십시오. 드라이버 버전을 확인하려면 `pkginfo -l e1008g`를 입력합니다.
 - a. `netcfg`를 실행하고 구성된 NIC를 제거합니다.
 - b. `netcfg`를 종료합니다.
 - c. `pkgrm e1008g`를 입력하여 이전 드라이버를 제거합니다.
5. `pkgadd`를 사용하여 새 드라이버를 설치합니다.
`# pkgadd -d /tmp/e1008g.pkg`
Enter 키를 누른 다음 **Y** 키를 누르고 **Enter** 키를 누르면 설치를 확인할 수 있습니다.
6. `netcfg`를 실행하여 NIC를 추가 및 구성합니다.
 - a. 팝업 창에서 **Hardware(하드웨어) > Add new LAN adapter(새 LAN 어댑터 추가)**를 누릅니다.
 - b. **Ethernet-Intel(R) PRO/1000 MT Network Connection(DDI 8)(7.2.10)-PCI Slot 0 Bus 4 Device 1 Function 0**을 선택합니다.
 - c. **Continue(계속) > OK(확인)**를 누릅니다.
 - d. **Add protocol(프로토콜 추가)** 창에서 **Add(추가)**를 누릅니다.
 - e. 네트워크 설정을 입력하고 **OK(확인)**를 누릅니다.
 - f. **Configure networking product(네트워킹 제품 구성)** 창에서 **OK(확인)**를 누릅니다.
 - g. **Hardware(하드웨어) > Exit(끝내기)**를 눌러 `netcfg`를 종료합니다.
7. `shutdown -y now`를 입력하고 **Enter** 키를 눌러 시스템을 재부팅합니다.

단원 3. 보조 프로세서 사용

서버에 보조 프로세서가 설치되어 있는 경우 SCO Open UNIX 8에서 보조 프로세서를 사용하려면 OSMP(OS Multiprocessor Support) 패키지를 추가로 설치해야 합니다.

1. 서버를 켜고 시스템에 “root”로 로그인합니다.
2. Base Operating System CD 1 - 릴리스 8.0 1번 디스크를 넣습니다.

3. 터미널 프로그램을 실행합니다. 창이 표시되면 CD-ROM을 마운트합니다.

```
# mount /dev/cdrom/cdrom1 /mnt
```
4. SCO Open UNIX 8 시스템에 OSMP 패키지를 설치합니다.

```
# pkgadd -d /mnt osmp
```
5. **Choose Platform Support Module(플랫폼 지원 모듈 선택)** 창이 나타나면 **Enter** 키를 누릅니다.
6. OSMP 패키지 설치를 마친 후에 CD-ROM 마운트를 해제하고 CD-ROM 드라이브에서 디스크를 꺼냅니다.

```
# umount /mnt
```
7. Base Operating System CD 2/업그레이드 CD CD 2 - 릴리스 8.0 2번 디스크를 넣습니다.
8. CD-ROM을 마운트합니다.

```
# mount /dev/cdrom/cdrom1 /mnt
```
9. SCO Open UNIX 8 시스템에 UpdateSet 패키지를 설치합니다.

```
# pkgadd -d /mnt osmp
```
10. UpdateSet 패키지 설치를 마친 후에 CD-ROM 마운트를 해제하고 CD-ROM 드라이브에서 디스크를 꺼냅니다.

```
# umount /mnt
```
11. 서버를 종료하고 다시 부팅합니다.

```
# shutdown -y -g0 -i6
```

이제 서버에서 보조 프로세서를 사용할 수 있습니다.

단원 4. MSHD-U 설치

Startup CD-ROM에서 MSHD-U를 설치하는 자세한 방법은 13장 “MSHD-U 설치”를 참조하십시오.

단원 5. 온라인 정보 및 소프트웨어 소스

- HP World Wide Web 액세스: <http://www.hp.co.kr/>
- SCO World Wide Web 액세스: <http://www.sco.com>

설치 준비

서버 설치 준비에 대한 권장 사항은 1장의 “NOS 설치를 위한 서버 준비” 단원을 참조하십시오. 다음 사항을 준비합니다.

- HP ProLiant ML150 서버용 *HP Startup CD-ROM*
- 포맷된 3.5인치 공 디스켓 한 개
- SCO UnixWare 7(릴리스 7.1.3) CD-ROM
- 테스트용 클라이언트 두 대 이상(선택 사항)

참고: SCO UnixWare 7(릴리스 7.1.3)은 ZCR 카드를 지원하지 않습니다.

고급 과정

1. *HP Startup CD-ROM*을 사용하여 드라이버 디스켓 작성
2. SCO UnixWare 7 설치
3. 보조 프로세서 사용
4. MSHD-U 설치
5. 온라인 정보 및 소프트웨어 소스

단원 1. 드라이버 디스켓 작성

1. Microsoft Windows를 실행 중인 PC의 이동식 디스켓 드라이브에 포맷된 3.5” 공 디스켓을 넣습니다.
2. *HP Startup CD-ROM*을 위 PC의 CD-ROM 드라이브에 넣고 **Startup(시작)** 메뉴에서 **HP ProLiant ML150 drivers(HP ProLiant ML150 드라이버)**를 클릭합니다.
3. 설치할 드라이버를 선택합니다.
4. 화면의 지시에 따라 SCO UnixWare 7 AIC-7902W SCSI 드라이버 디스켓(HP ProLiant ML150 SCO Unixware 7.1.3 SCSI 드라이버 디스켓)을 작성합니다.

참고: PC에서 **Startup(시작)** 메뉴가 자동으로 시작되지 않으면 *Startup CD-ROM* 루트에 있는 *startup.htm*을 열어 시작하십시오.

단원 2. SCO UnixWare 7 설치

부팅

1. 서버를 켜고 4장의 UnixWare 7.1.3 Base Operating System 디스크 중 첫번째 디스크를 넣습니다.
2. 시스템에서 그래픽 메뉴를 표시합니다. 기본값은 **Proceed with installation in English(영어로 설치 진행)**입니다. **Enter** 키를 누릅니다.
3. 설치 시작 화면에서 **F10** 키를 눌러 계속 진행합니다.

기본 구성

1. 해당 대륙으로 **Americas(Latin-1)**을 선택하고 **F10** 키를 누릅니다.
2. 해당 지역에는 **C(English)**를 선택하고 **F10** 키를 누릅니다.
3. 키보드는 **United States**를 선택하고 **F10** 키를 누릅니다.
4. 등록 카드에 있는 라이선스 정보를 입력한 다음(또는 온라인 양식으로 라이선스 정보 요청) **F10** 키를 누릅니다.

SCSI 드라이버 설치

1. *HP Startup CD-ROM*에서 작성한 SCO UnixWare 7 AIC-7902W SCSI 드라이버(HP ProLiant ML150 SCO Unixware 7.1.3 SCSI 드라이버) 디스켓을 넣습니다. **Install HBA diskette(HBA 디스켓 설치)**을 선택하고 **F10** 키를 눌러 디스켓을 로드합니다.
2. 디스켓을 로드한 다음 **Proceed with installation(설치 진행)**을 선택하고 **F10** 키를 누릅니다.

운영 체제 설치

1. **Do not enter the DCU(auto-configure drivers)(DCU를 입력하지 마십시오(자동 구성 드라이버))**를 선택하고 **F10** 키를 누릅니다.
2. 시스템의 노드 이름을 입력하고 **F10** 키를 누릅니다.
3. **Install from CD-ROM(CD-ROM에서 설치)**을 선택하고 **F10** 키를 누릅니다.
4. **F2** 키를 누르고 디스크 구성을 위해 **Customize partitions(파티션 사용자 정의)**를 선택한 다음 **Enter** 키를 누릅니다.
Disk 1 Partitions(디스크 1 파티션) 페이지에서 **F2** 키를 눌러 **UNIX System(UNIX 시스템)**을 선택하고 **Enter** 키를 누릅니다. 그런 다음 **F9** 키를 누릅니다.
5. **F10** 키를 누릅니다.
6. **Use default filesystem sizes and types(기본 파일 시스템 크기 및 유형 사용)**를 선택하고 **F10** 키를 누릅니다.
7. **Use default disk options(기본 디스크 옵션 사용)**를 선택하고 **F10** 키를 누릅니다.
8. **License-Based Defaults(라이선스 기반 기본값)**를 선택하고 **F10** 키를 누릅니다.
9. **Use the detected adapter shown above(위에 표시된 감지된 어댑터 사용)**를 선택하고 **F10** 키를 누릅니다.
10. **Configure Networking Hardware(네트워킹 하드웨어 구성)** 페이지에서 **F2** 키를 눌러 **Adapter DuplexMode/Speed**에 대해 **Auto_Auto**를 선택한 다음 **Enter** 키를 누릅니다.
11. **F10** 키를 누르고 네트워크 구성을 입력한 다음 **F10** 키를 누릅니다. 또는 **F8** 키를 눌러 구성을 연기합니다.

12. 날짜 및 시간 값을 입력합니다. 날짜 및 시간 설정이 올바른 경우에는 **F10** 키를 누릅니다.
13. 원하는 보안 수준을 선택하고 **F10** 키를 누릅니다.
14. 시스템 소유자 정보를 입력합니다.
 - a. 소유자 이름을 입력하고 **Enter** 키를 누릅니다.
 - b. 소유자의 로그인 ID를 입력하고 **Enter** 키를 누릅니다.
 - c. 소유자의 사용자 ID(UID) 번호를 입력하고 **Enter** 키를 누릅니다. 기본값은 **101**입니다.
 - d. 소유자의 암호를 입력하고 **Enter** 키를 누릅니다.
 - e. 암호를 다시 입력하고 **F10** 키를 누릅니다.
15. 루트 암호를 입력하고 **Enter** 키를 눌러 암호를 다시 입력한 다음 **F10** 키를 누릅니다.
16. **Accept(동의)**를 선택하고 **F10** 키를 눌러 사용권 계약에 동의합니다.
17. **F10** 키를 눌러 운영 체제를 설치합니다.
18. 설치를 마친 후 CD-ROM 및 이동식 디스켓 드라이브가 비어 있는지 확인합니다. 그런 다음 **Enter** 키를 누르면 시스템이 종료되고 다시 시작됩니다.
19. 다시 부팅한 다음 마우스 종류를 선택하고 **F10** 키를 누릅니다.

No Mouse(마우스 없음) 옵션을 선택하지 않은 경우, 버튼 수를 입력하고(USB 마우스를 사용하지 않는 경우) 마우스 버튼을 눌러서 마우스가 제대로 작동하는지 테스트해야 합니다.
20. 4장의 UnixWare 7.1.3 Base Operating System 디스크 중 두 번째 디스크를 넣고 **F10** 키를 누릅니다.
21. **Linux Kernel Personality for UnixWare 7**을 선택하고 **F10** 키를 눌러 설치합니다.
22. 선택한 제품을 설치한 다음 **F10** 키를 누릅니다.
23. 4장의 UnixWare 7.1.3 Base Operating System 디스크 중 세 번째 디스크를 넣고 **F10** 키를 누릅니다.
24. 설치할 제품을 하나 선택하고 **F10** 키를 누릅니다. 또는 **F8** 키를 누르고 제품 설치를 연기합니다.

25. 4장의 UnixWare 7.1.3 Base Operating System 디스크 중 네 번째 디스크를 넣고 **F10** 키를 누릅니다.
26. 프로파일을 한 개 선택하고 **Enter** 키를 누릅니다.
27. Linux Kernel Personality for UnixWare가 설치되었습니다. 계속하려면 **Enter** 키 또는 **F10** 키를 누릅니다.
28. **F10** 키를 눌러 정보 페이지를 계속합니다.
29. 시스템이 설치되고 사용할 준비가 되었습니다. 로그인 프롬프트가 나타납니다. 사용자 이름에 “root”를 입력하고 루트 암호를 입력합니다. 계속하려면 **dtterm** 아이콘을 두 번 누릅니다.

네트워크 드라이버 설치

1. Startup CD-ROM을 넣고 CD-ROM을 마운트합니다. 예:
mount /dev/cdrom/cdrom1 /mnt
2. e1008g.pkg 파일을 /tmp와 같은 디렉토리에 복사합니다. 예:
cp /mnt/drivers/ou8uw7x1/e1008g.pkg /tmp
3. 시스템에 로그인 한 다른 사용자가 없으며 모든 사용자 응용프로그램이 종료되었는지 확인합니다.
4. 시스템에 이전 버전의 e1008g 드라이버가 있는 경우 다음을 수행하십시오. 드라이버 버전을 확인하려면 pkginfo -l e1008g를 입력합니다.
 - a. netcfg를 실행하고 구성된 NIC를 제거합니다.
 - b. netcfg를 종료합니다.
 - c. pkgrm e1008g를 입력하여 이전 드라이버를 제거합니다.
5. pkgadd를 사용하여 새 드라이버를 설치합니다. 예:
pkgadd -d /tmp/e1008g.pkg
Enter 키를 누른 다음 **Y** 키를 누르고 **Enter** 키를 누르면 설치를 확인할 수 있습니다.
6. netcfg를 실행하여 NIC를 추가 및 구성합니다.
 - a. 팝업 창에서 **Hardware(하드웨어) > Add new LAN adapter(새 LAN 어댑터 추가)**를 누릅니다.
 - b. **Ethernet-Intel(R) PRO/1000MT Network Connection(DDI 8)(7.2.10)-PCI Slot 0 Bus 4 Device 1 Function 0**을 선택하고 **Continue(계속)**를 누릅니다.

- c. **Network Driver Configuration**(네트워크 드라이버 구성) 창에서 **OK(확인)**를 누릅니다.
 - d. **Add protocol**(프로토콜 추가) 창에서 **TCP/IP**를 선택하고 **Add(추가)**를 누릅니다.
 - e. **Internet Protocol Configuration**(인터넷 프로토콜 구성) 창에서 DHCP 클라이언트에 대해 **Yes(예)**(또는 설정을 구성하려면 **No(아니오)**)를 누른 다음 **OK(확인)**를 누릅니다.
 - f. **Configure networking product**(네트워킹 제품 구성) 창에서 **OK(확인)**를 누릅니다.
 - g. **Hardware**(하드웨어) > **Exit**(끝내기)를 눌러 netcfg를 종료합니다.
7. `shutdown -y now`를 입력하고 **Enter** 키를 눌러 시스템을 재부팅합니다.

단원 3. 보조 프로세서 사용

서버에 보조 프로세서가 설치되어 있는 경우 SCO UnixWare 7에서 보조 프로세서를 사용하려면 OSMP(OS Multiprocessor Support) 패키지를 추가로 설치해야 합니다.

1. 서버를 켜고 시스템에 “root”로 로그인합니다.
2. UnixWare 7.1.3 Base Operating System 1번 디스크를 넣습니다.
3. 터미널 프로그램을 실행합니다. 창이 표시되면 CD-ROM을 마운트합니다.

```
# mount /dev/cdrom/cdrom1 /mnt
```
4. SCO UnixWare 7 시스템에 OSMP 패키지를 설치합니다.

```
# pkgadd -d /mnt osmp
```
5. **Choose Platform Support Module**(플랫폼 지원 모듈 선택) 창이 나타나면 **Enter** 키를 누릅니다.
6. OSMP 패키지 설치를 마친 후에 CD-ROM 마운트를 해제하고 CD-ROM 드라이브에서 디스크를 꺼냅니다.

```
# umount /mnt
```

7. 서버를 종료하고 다시 부팅합니다.

```
# shutdown -y -g0 -i6
```

이제 서버에서 보조 프로세서를 사용할 수 있습니다.

단원 4. MSHD-U 설치

Startup CD-ROM에서 MSHD-U를 설치하는 자세한 방법은 13장 “MSHD-U 설치”를 참조하십시오.

단원 5. 온라인 정보 및 소프트웨어 소스

- HP World Wide Web 액세스: <http://www.hp.co.kr/>
- SCO World Wide Web 액세스: <http://www.sco.com>

SCO OpenServer 5.0.7 설치

설치 준비

서버 설치 준비에 대한 권장 사항은 1장의 “NOS 설치를 위한 서버 준비” 단원을 참조하십시오. 다음 사항을 준비합니다.

- HP ProLiant ML150 서버용 *HP Startup CD-ROM*
- 포맷된 3.5인치 공 디스켓 한 개
- SCO OpenServer 5.0.7 CD-ROM
- 테스트용 클라이언트 두 대 이상(선택 사항)

참고: ZCR 카드(선택 사양)가 서버에 설치되어 있으면 ZCR 드라이버 생성 및 설치용으로 포맷된 3.5인치 공 디스켓이 하나 필요합니다. 자세한 내용은 이 장 뒷부분의 “ZCR 드라이버”를 참조하십시오.

고급 과정

1. *HP Startup CD-ROM*을 사용하여 드라이버 디스켓 작성
2. SCO OpenServer 5.0.7 설치
3. 보조 프로세서 사용
4. MSHD-O 설치
5. ZCR 드라이버 설치
6. 온라인 정보 및 소프트웨어 소스

단원 1. 드라이버 디스켓 작성

1. Microsoft Windows를 실행 중인 PC의 이동식 디스켓 드라이브에 포맷된 3.5” 공 디스켓을 넣습니다.
2. *HP Startup CD-ROM*을 위 PC의 CD-ROM 드라이브에 넣고 **Startup(시작)** 메뉴에서 **HP ProLiant ML150 drivers(HP ProLiant ML150 드라이버)**를 클릭합니다.
3. 설치할 드라이버를 선택합니다.
4. 화면의 지시에 따라 (ad320) 패키지 BTLD 디스켓(HP ProLiant ML150 SCO OpenServer 5.0.7 SCSI 드라이버 디스켓)을 작성합니다.

참고: PC에서 **Startup(시작)** 메뉴가 자동으로 시작되지 않으면 *Startup CD-ROM* 루트에 있는 startup.htm을 열어 시작하십시오.

단원 2. SCO OpenServer 5.0.7 설치

부팅

1. 서버를 켜고 Base Operating System 설치 CD-ROM을 넣습니다.
2. 부팅 메시지가 나타나면 아래에 나타난 대로 링크를 입력합니다.
`boot: defbootstr link="ad320"`
Enter 키를 누릅니다.
3. “Please insert the fd(65)/ad320 volume and press <Return>, or ‘q’ to quit:(fd(65)/ad320 볼륨을 넣고 <Return>을 누르거나 종료하려면 ‘q’를 누릅니다)”라는 메시지가 나타나면 *HP Startup CD-ROM*에서 작성한 (ad320) 패키지 BTLD 디스켓을 넣고 **Enter** 키를 누릅니다.
4. SCSI 드라이버를 로드한 다음 **Enter** 키를 눌러 설치를 시작합니다.

운영 체제 설치

1. (ad320) 패키지 BTLD 디스켓(HP ProLiant ML150 SCO OpenServer 5.0.7 SCSI 드라이버 디스켓)을 넣고 **Enter** 키를 누릅니다.
2. RESTRICTED RIGHTS LEGEND 메시지가 나타나면 **Enter** 키를 누릅니다.
3. EULA(일반 사용자 라이선스 계약)에 대해 **Accept(동의)**를 선택하고 **Enter** 키를 누릅니다.
4. 설치 미디어 장치를 선택합니다. 방향 키를 눌러 항목 간에 이동하고 **Space Bar (스페이스 바)**를 눌러 각 항목의 설정을 변경합니다.

사용할 미디어 장치: **IDE CD ROM**

IDE 컨트롤러: **primary(기본)**

주 또는 보조: **master(주)**

Accept above choices(위 선택사항 적용)를 선택한 다음 **Enter** 키를 누릅니다.

5. Base Operating System 설치 CD-ROM을 넣었는지 확인합니다. **OK(확인)**를 선택한 다음 **Enter** 키를 누릅니다.
6. **Space Bar(스페이스 바)**를 눌러 키보드 유형을 선택합니다. **Accept above choices(위 선택사항 적용)**를 선택한 다음 **Enter** 키를 누릅니다.
7. 라이선스 번호와 라이선스 코드를 입력합니다. **Accept above choices(위 선택사항 적용)**를 선택한 다음 **Enter** 키를 누릅니다.
8. **Fresh(새로 고침)**를 선택한 다음 **Enter** 키를 누릅니다.
9. **OK(확인)**를 선택한 다음 **Enter** 키를 눌러 구성을 시작합니다.
10. 기본 설정이 사용자의 요구 사항에 맞지 않는 경우 정보를 입력합니다. **Accept above choices(위 선택사항 적용)**를 선택한 다음 **Enter** 키를 누릅니다.
11. 시스템 프로파일을 선택합니다. **Accept above choices(위 선택사항 적용)**를 선택한 다음 **Enter** 키를 누릅니다.
12. **Hard disk setup(하드 디스크 설치)** 및 **Optional software(선택 사양 소프트웨어)**를 선택합니다. **Accept above choices(위 선택사항 적용)**를 선택한 다음 **Enter** 키를 누릅니다.

13. 선택 사양인 소프트웨어의 설정을 구성합니다. 방향 키를 눌러 항목 간에 이동하고 **Space Bar**(스페이스 바)를 눌러 각 항목의 설정을 변경합니다.

네트워크 카드: **Deferred**(연기)

네트워크 주소: **No networking card configured**(네트워크 카드가 구성되지 않음)

비디오 및 그래픽: **VESA SVGA**

마우스: (마우스 유형을 선택하십시오.)

전자 우편 시스템: **MMDF**

Accept above choices(위 선택사항 적용)를 선택한 다음 **Enter** 키를 누릅니다.

14. 루트 암호를 입력하고 확인을 위해 다시 입력합니다. **Accept above choices**(위 선택사항 적용)를 선택한 다음 **Enter** 키를 누릅니다.

15. **OK**(확인)를 선택하고 **Enter** 키를 눌러 설치를 시작합니다.

16. 메시지가 나타나면 **Enter** 키를 누릅니다.

17. 설치 후에 **Safe to Power Off**(안전하게 전원 꺼짐) 메시지가 나타날 때까지 계속 **Enter** 키를 누릅니다. 아무 키나 눌러 시스템을 재부팅합니다.

18. 부팅 메시지가 나타나면 **Enter** 키를 눌러 부팅합니다.

참고: 부팅하기 전에 CD-ROM 및 이동식 디스켓 드라이브가 비어있는지 확인하십시오.

19. 일반 시작을 수행하는 메시지가 나타나면 **Ctrl-D** 키를 누릅니다.

20. 새 시간 값을 입력하거나 **Enter** 키를 눌러 기본 설정에 동의합니다.

21. 시스템이 설치되고 사용할 준비가 되었습니다. 로그인 프롬프트가 나타납니다. 로그인 ID에 “root”를 입력하고 루트 암호를 입력합니다. 계속하려면 **UNIX** 아이콘을 두 번 누릅니다.

네트워크 드라이버 설치

1. Startup CD-ROM을 넣고 CD-ROM을 마운트합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
# mount /dev/cd0 /mnt
```

시스템에 읽기 전용 CD-ROM이 마운팅되었기 때문에 오류 메시지가 나타납니다.
계속하려면 **Close(닫기)**를 누릅니다.

2. 시스템에 로그인 한 다른 사용자가 없으며 모든 사용자 응용프로그램이 종료되었는지 확인합니다.
3. SCO 시스템에서 eeG.vol 파일을 /tmp와 같은 디렉토리에 복사한 다음 VOL.000.000로 파일 이름을 바꿉니다. chmod 명령을 사용하여 읽기 전용 파일로 만듭니다.

```
# cp /mnt/drivers/osr5071/eeG.vol /tmp/VOL.000.000
```

```
# chmod 444 /tmp/VOL.000.000
```

4. 시스템에 이전 버전의 eeG 드라이버가 있는 경우 먼저 이 드라이버를 제거해야 합니다.
 - a. netconfig를 실행합니다.
 - b. “Intel PRO/1000...” 어댑터의 모든 드라이버를 제거합니다.
 - c. netconfig를 종료하고 커널을 다시 연결하지 않도록 선택합니다.
 - d. custom을 실행하고 이전 버전의 Intel(R) PRO/1000 네트워크 드라이버를 제거합니다.
5. 새 드라이버를 설치하려면 다음을 수행하십시오.
 - a. custom을 실행합니다.
 - b. 팝업 창에서 **Software(소프트웨어)** > **Install New(새로 설치)**를 누릅니다.
 - c. **From scosysv**를 선택하고 **Continue(계속)**를 누릅니다
 - d. 설치 미디어에 대해 **Media Images(미디어 이미지)**를 선택하고 **Continue(계속)**를 누릅니다.

- e. VOL.000.000 파일에 디렉토리 경로를 입력합니다.
예를 들어 단계 3에서 /tmp로 파일을 복사한 경우 /tmp를 입력합니다.
OK(확인)를 누릅니다.
 - f. **Install(설치)**을 눌러 설치를 시작합니다.
 - g. 설치를 완료한 후에 **OK(확인)**를 누르고 custom을 종료합니다.
6. 어댑터를 추가하려면 다음을 수행하십시오.
- a. netconfig를 실행합니다.
 - b. **Hardware(하드웨어) > Add new LAN adapter(새 LAN 어댑터 추가)**를 누르고 **Continue(계속)**를 누릅니다.
 - c. **SCO TCP/IP**를 선택하고 **Add(추가)**를 눌러 SCO TCP/IP 구성을 입력합니다.
 - d. 정보를 입력하고 **OK(확인)**를 누릅니다.
기본적으로 드라이버는 자동으로 회선 속도 및 이중 모드를 감지합니다.
이러한 설정을 수정하려면 **Advanced Options(고급 옵션)**를 선택하고 속도 및 이중 모드를 설정합니다.
 - e. **Configure Networking product(네트워킹 제품 구성)** 창에서 **OK(확인)**를 누릅니다.
 - f. netconfig를 종료합니다
 - g. **Yes(예)**를 눌러 커널을 다시 연결합니다.
Y 키를 누른 다음 **Enter** 키를 눌러 확인해야 합니다. 그런 다음 **Y** 키를 누르고 다시 **Enter** 키를 눌러 커널 환경을 다시 생성합니다.
 - h. **Enter** 키를 눌러 계속합니다.
7. reboot를 입력하여 시스템을 재부팅합니다.

참고: 이 드라이버는 82544, 82540, 82545, 82546, 82541 및 82547 MAC 기반 장치를 지원합니다. 이 드라이버는 82542 및 82543 MAC 컨트롤러 기반의 레거시 어댑터를 지원하지 **않습니다**. 이 드라이버에서 이러한 레거시 장치 또는 기타 장치를 인식하는 경우, 이러한 장치를 구성하지 **마십시오**.

단원 3. 보조 프로세서 사용

서버에 보조 프로세서가 설치되어 있는 경우 SCO OpenServer 5.0.7에서 보조 프로세서를 사용하려면 지정된 소프트웨어를 설치해야 합니다.

1. 서버를 켜고 시스템에 “root”로 로그인합니다.
2. 기본 운영 체제 설치 CD-ROM을 넣습니다.
3. 터미널 프로그램을 실행합니다. 창이 표시되면 CD-ROM을 마운트합니다.
mount /dev/cd0 /mnt
4. 다음 명령을 입력하여 Software Manager 프로그램을 시작합니다.
custom
5. 메뉴에서 **Software(소프트웨어)** 탭을 선택하고 **Enter** 키를 누릅니다.
6. **Install New(새로 설치)** 항목을 선택하고 **Enter** 키를 누릅니다.
7. **From scosysv(scosysv에서 설치)**, **Continue(계속)**를 차례로 선택하고 **Enter** 키를 누릅니다.
8. **CD-ROM 드라이브 0**, **Continue(계속)**을 차례로 선택하고 **Enter** 키를 누릅니다.
9. **SCO Symmetrical Multiprocessing(ver 1.1.1Hw)**을 선택하여 설치합니다.
10. 라이선스 번호, 라이선스 코드 및 라이선스 데이터를 입력하고 **Enter** 키를 누릅니다.
11. 설치한 후에 메뉴에서 SCO Symmetrical Multiprocessing (ver 1.1.1Hw) 소프트웨어를 찾을 수 있습니다.
12. Software Manager 프로그램을 종료하고 서버를 다시 부팅합니다.
이제 서버에서 보조 프로세서를 사용할 수 있습니다.

단원 4. MSHD-O 설치

Startup CD-ROM에서 MSHD-O를 설치하는 자세한 방법은 13장 “MSHD-O 설치”를 참조하십시오.

단원 5. ZCR 드라이버 설치

ZCR 카드(선택 사양)가 서버에 설치되어 있으면 ZCR 컨트롤러에 적합한 드라이버가 있어야 제대로 작동합니다. *HP Startup CD-ROM*에서 드라이버 디스켓을 생성하여 손쉽게 설치할 수 있습니다.

드라이버 디스켓 작성

1. Microsoft Windows를 실행 중인 PC의 플로피 디스켓 드라이브에 포맷된 3.5" 공 디스켓을 넣습니다.
2. *HP Startup CD-ROM*을 위 PC의 CD-ROM 드라이브에 넣고 **시작** 메뉴에서 **HP ProLiant ML150 드라이버**를 클릭합니다.
3. 설치할 드라이버를 선택합니다.
4. 화면의 지시에 따라 드라이버 디스켓을 생성합니다.

참고: 시작 메뉴가 자동으로 시작되지 않으면 *Startup CD-ROM* 루트에 있는 *startup.htm*을 열어 시작하십시오.

설치하기

1. SCO OpenServer 5.0.7 Base Operating System 설치 CD-ROM에서 서버를 부팅합니다.
2. boot: 프롬프트에서 아래와 같이 링크를 입력합니다.
Boot: defbootstr link=dpti5
3. **Please insert the fd(65)/ad320 volume and press <Return>, or 'q' to quit:(fd(65)/ad320 볼륨을 넣고 <Return> 키를 누르거나 종료하려면 'q'를 누르십시오.)** 라는 메시지가 나타나면 플로피 디스크 드라이브에 드라이버 디스켓을 넣고 **Enter** 키를 누릅니다.
4. ZCR 드라이버를 로딩한 다음 **Enter** 키를 눌러 설치를 시작합니다. 이 장 앞부분의 운영 체제 설치 단원에 설명된 것처럼 기본 SCO OpenServer 5.0.7 설치를 계속 진행합니다.

단원 6. 온라인 정보 및 소프트웨어 소스

- HP World Wide Web 액세스: <http://www.hp.co.kr>
- SCO World Wide Web 액세스: <http://www.sco.com>

HP ML150 System Monitor(MSM)

참고: HP ML150 System Monitor(MSM)는 Windows 2000 및 Windows 2003에서만 사용할 수 있습니다.

HP ML150 System Monitor(MSM)는 브라우저 기반 관리 소프트웨어로 원격 관리, 서버 부품 모니터링 및 중요한 서버 상태 기능을 제공합니다. 다음 두 가지 주요 부분으로 구성되어 있습니다.

- **MSM 서버**는 MSM의 데이터 엔진으로서 하드웨어를 모니터링하고 모든 관리 작업을 수행합니다. MSM 서버를 HP ProLiant ML150 서버에 설치해야 합니다. 설치되면 서버 부팅 시 엔진이 자동으로 로드됩니다.
- **MSM 콘솔**은 클라이언트 PC의 사용자에게 GUI를 제공하는 브라우저 기반 프로그램입니다. Windows 2000, Windows Server 2003 또는 Windows XP를 실행하는 클라이언트 시스템에 MSM 콘솔을 설치하면 TCP/IP 네트워크를 사용하여 HP ProLiant ML150 서버에 액세스할 수 있습니다.

MSM 설치

서버에 MSM 서버 설치

1. Microsoft Windows 2000 또는 Windows Server 2003을 실행하는 HP ProLiant ML150 서버의 CD-ROM 드라이브에 *HP Startup CD-ROM*을 넣습니다. *HP Startup CD-ROM*이 자동으로 시작됩니다.

참고: 서버에서 **Startup(시작)** 메뉴가 자동으로 시작되지 않으면 *HP Startup CD-ROM* 루트에 있는 *startup.htm*을 열어 시작하십시오.

2. 화면에서 **MSM(원격 관리 소프트웨어)**을 누릅니다.
3. 화면에서 **Click here to install MSM Server(MSM 서버를 설치하려면 여기를 누르십시오)**를 눌러 HP ProLiant ML150 서버에 MSM 서버 엔진을 설치합니다.

설치 후, **제어판 > 관리 도구 > 서비스 > MSMDDataEngine**을 차례로 눌러 설치되었는지 확인할 수 있습니다.

설치가 되면 MSM 서버는 HP ProLiant ML150 서버가 부팅된 후 자동으로 로드됩니다.

클라이언트 PC에 MSM 콘솔 설치

1. TCP/IP 네트워크를 사용하여 HP ProLiant ML150 서버에 액세스하고 Microsoft Windows를 실행하는 PC의 CD-ROM 드라이브에 *HP Startup CD-ROM*을 넣습니다. *Startup CD-ROM*이 자동으로 시작됩니다.

참고: PC에서 **Startup(시작)** 메뉴가 자동으로 시작되지 않으면 *Startup CD-ROM* 루트에 있는 *startup.htm*을 열어 시작하십시오.

2. 화면에서 **MSM(원격 관리 소프트웨어)**을 누릅니다.
3. 화면에서 **Click here to install MSM Console(MSM 콘솔을 설치하려면 여기를 누르십시오)**을 눌러 PC에 MSM 콘솔을 설치합니다.

설치가 되면 **시작 > 프로그램 > TC System Monitor Console(TC 시스템 모니터 콘솔)**을 눌러 PC의 MSM 콘솔을 시작할 수 있고, 원격 관리를 수행할 수 있습니다.

참고: 자세한 MSHD-O 사용법은 본 설명서 부록 A에 나오는 “MSHD-O-U 사용” 단원을 참조하십시오.

HP MSHD(ML150 Server Health Driver)

HP ProLiant MSHD(ML150 Server Health Driver)는 중요한 서버 상태 기능을 제공하는 Linux 프로그램입니다.

MSHD 설치

참고: 기본적으로 Linux 시스템에 사전 설치 되어 있는 **lm-sensors** 드라이버는 시스템 팬의 데이터를 읽는 데 사용됩니다. 커널 소스를 다시 컴파일하는 경우 **MSHD**가 활성화되지 않을 수 있습니다. 이런 경우 커널의 **lm-sensors** 드라이버가 활성화되어야 합니다.

1. Red Hat Linux 9.0 Professional, United Linux 1.0, Red Flag Linux 4.0 Advanced Server 또는 Turbolinux 8 Server로 실행 중인 HP ProLiant ML150 서버의 CD-ROM 드라이브에 *HP Startup CD-ROM*을 넣습니다.
2. 터미널 프로그램을 실행합니다. 창이 표시되면 지침에 따라 MSHD를 설치합니다.

- a. CD-ROM을 마운트합니다.

```
# mount /dev/hda /mnt
```

- b. 지침에 따라 MSHD 1.x의 소스 패키지인 “mshd-1.0.i386.rh.rpm”을 Linux PC에 복사합니다.

```
# cp /mnt/Utility/Mshd/V1.0/mshd-1.0.i386.rh.rpm /tmp
```

(Red Hat Linux 9.0 Professional, Red Flag Linux 4.0 Advanced Server 및 Turbolinux 8 Server의 경우)

```
# cp /mnt/Utility/Mshd/V1.0/mshd-1.0.i386.un.rpm /tmp
```

(United Linux 1.0 – SCO Linux 4, SuSE Linux Enterprise Server 8 및 turbolinux enterprise server 8의 경우)

- c. 소스 패키지를 복사한 다음 MSHD를 설치합니다.

```
# rpm -i /tmp/mshd-1.0.i386.rh.rpm
```

(Red Hat Linux 9.0 Professional, Red Flag Linux 4.0 Advanced Server 및 Turbolinux 8 Server의 경우)

```
# rpm -i /tmp/mshd-1.0.i386.un.rpm
```

(United Linux 1.0 – SCO Linux 4, SuSE Linux Enterprise Server 8 및 turbolinux enterprise server 8의 경우)

3. 서버를 종료하고 다시 부팅 합니다. 이제 MSHD를 사용할 수 있습니다.

참고: 자세한 MSHD 사용법은 본 설명서 부록 A에 나오는 “MSHD 사용” 단원을 참조하십시오.

HP MSHD-U(Unix용 ML150 Server Health Driver)

HP MSHD-U(Unix용 ML150 Server Health Driver)는 중요한 서버 상태 기능을 제공하는 Linux 프로그램입니다.

MSHD-U 설치

1. SCO Open UNIX 8 또는 UnixWare 7을 실행하는 HP ProLiant ML150 서버의 CD-ROM 드라이브에 *HP Startup CD-ROM*을 넣습니다.
2. 터미널 프로그램을 실행합니다. 창이 표시되면 지침에 따라 MSHD-U를 설치합니다.
 - a. CD-ROM을 마운트합니다.

```
# mount /dev/cdrom/cdrom1 /mnt
```
 - b. 화면 안내에 따라 MSHD-U 1.0의 소스 패키지 "MSHD-U01.tar"를 Open UNIX 8 또는 UnixWare 7 시스템의 /tmp 디렉토리에 복사합니다.

```
# cp /mnt/Utility/Mshd-u/MSHD-U01.tar /tmp
```
 - c. 소스 패키지를 복사한 후에 MSHD-U의 압축을 풉니다.

```
# tar xvf /tmp/MSHD-U01.tar
```

- d. MSHD-U의 디렉토리로 이동하여 MSHD-U를 설치합니다.

```
# cd /tmp/MSHD-U
# ./install
```

3. 서버를 종료하고 다시 부팅합니다. 이제 MSHD-U를 사용할 수 있습니다.

```
# shutdown -y -g0 -i6
```

참고: 자세한 MSHD-U 사용법은 본 설명서 부록 A에 나오는 “MSHD-O/U 사용” 단원을 참조하십시오.

HP MSHD-O(OpenServer용 ML150 Server Health Driver)

HP MSHD-O(OpenServer용 ML150 Server Health Driver)는 중요한 서버 상태 기능을 제공하는 Unix 프로그램입니다.

MSHD-O 설치

1. SCO OpenServer 5.0.7을 실행하는 HP ProLiant ML150 서버의 CD-ROM 드라이브에 *HP Startup CD-ROM*을 넣습니다.
2. 터미널 프로그램을 실행합니다. 창이 표시되면 지침에 따라 MSHD-O를 설치합니다.

- a. CD-ROM을 마운트합니다.

```
# mount /dev/cd0 /mnt
```

- b. 화면 안내에 따라 MSHD-U 1.0의 소스 패키지 “MSHD-O01.tar”를 OpenServer 5.0.7 시스템의 /tmp 디렉토리에 복사합니다.

```
# cp /mnt/Utility/Mshd-o/MSHD-O01.tar /tmp
```

- c. 소스 패키지를 복사한 후에 MSHD-O의 압축을 풉니다.

```
# tar xvf /tmp/MSHD-O01.tar
```

- d. MSHD-O의 디렉토리로 이동하여 MSHD-O를 설치합니다.

```
# cd /tmp/MSHD-O  
# ./install
```

3. 서버를 종료하고 다시 부팅합니다. 이제 MSHD-O를 사용할 수 있습니다.

참고: 자세한 MSHD-O 사용법은 본 설명서 부록 A에 나오는 “MSHD-O/-U 사용” 단원을 참조하십시오.

HP Server Diagnostics for Windows

참고: HP Server Diagnostics for Windows는 Windows 2000 및 Windows 2003에서만 사용할 수 있습니다.

HP Server Diagnostics for Windows를 사용하여 서버에서 하드웨어 문제를 검사할 수 있습니다

HP Server Diagnostics for Windows 설치

1. Microsoft Windows 2000 또는 2003을 실행하는 HP ProLiant ML150 서버의 CD-ROM 드라이브에 *HP Startup CD-ROM*을 넣습니다. *HP Startup CD-ROM*이 자동으로 시작됩니다.

참고: 서버에서 **Startup(시작)** 메뉴가 자동으로 시작되지 않으면 *HP Startup CD-ROM* 루트에 있는 *startup.htm*을 열어 시작하십시오.

2. 화면에서 **Installing/Updating Diagnostics for Windows 2000(Diagnostics for Windows 2000 설치/업데이트)**을 누릅니다.
3. 화면에서 **Click here(여기를 누르십시오)**를 눌러 HP Server Diagnostics for Windows를 설치합니다.
4. **File Download(파일 다운로드)** 창에서 **Run this program from its current location(현재 위치에서 이 프로그램 실행)**을 누르고 계속하려면 **OK(확인)**를 누릅니다.

5. **Security Warning(보안 경고)** 창에서 계속하려면 **YES(예)**를 누릅니다.
6. 화면의 지시에 따라 하드 드라이브에 파일의 압축을 풉니다.
7. 시작 화면에서 **Next(다음)**를 누릅니다.
8. HP Server Diagnostics for Windows가 설치되면 **Finish(마침)**를 눌러 설치를 완료합니다.

설치가 되면 **시작 > 설정 > 제어판 > Diagnostics for Windows**를 눌러 진단 소프트웨어를 시작할 수 있고, 원격 관리를 수행할 수 있습니다.

MSM 사용

MSM 기능

MSM은 다음과 같은 기능을 포함하고 있습니다.

- **Authentication(인증)**

MSM Server Agent는 사용자를 인증하여 MSM Server Agent에 기록하고 해당 권한을 확인합니다.

로그인할 때 서버 이름(IP 주소 또는 로컬 시스템의 경우 **localhost**), 사용자 이름 및 암호, 도메인을 지정합니다. (도메인이 없는 경우 공백으로 둡니다.)

- **Remote Browsing(원격 검색)**

MSM 콘솔을 사용하여 콘솔에서 원격으로 센서의 판독 내용을 검색합니다.

- **Remote Power Control(원격 전원 제어)**



MSM 콘솔은 MSM Server Agent를 통해 모니터링 서버를 켜거나 끄거나 재부팅할 수 있습니다.

- **Sensor Reading Auto Refresh(센서 판독 자동 새로 고침)**

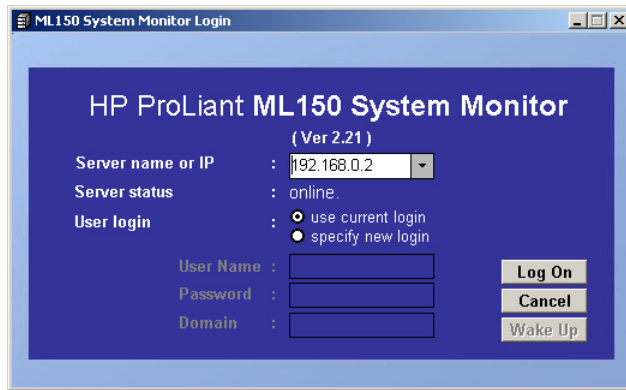
MSM 콘솔에서 **Monitor(모니터)** 표시기를 클릭하여 자동 새로 고침 기능을 설정/해제할 수 있습니다.

General Settings(일반 설정) 패널의 **General(일반)** 탭에서 새로 고침 빈도를 수정할 수 있습니다.

- **Scope(범위)**
MSM 콘솔에서 센서 판독 내용을 보고 **Scope(범위)** 패널에서 임계값과 경고를 설정할 수 있습니다.
- **Sensor Threshold Setting(센서 임계값 설정)**
MSM 콘솔의 **Scope(범위)** 패널에서 센서 임계값을 높게 또는 낮게 설정할 수 있습니다.
- **Alert and Error Action(경고 및 오류 동작)**
MSM Server Agent는 센서 판독 기능이 비정상적인 경우 호스트 서버에서 전자 우편, 전원 끄기 및 재부팅과 같은 경고 및 오류 동작을 지원합니다. **Scope(범위)** 패널에서 설정할 수 있습니다.
- **Alert History Log(경고 내역 기록)**
MSM Server Agent에 모든 경고 내역(전자 우편, 재부팅 및 전원 끄기)을 기록할 수 있습니다.
- **Sensor Reading Log(센서 판독 기록)**
MSM 콘솔에서 지정된 파일에 센서 판독을 기록할 수 있습니다. 기록 빈도는 새로 고침 빈도와 같습니다.
- **OEC(Operating Environment Computation)**
MSM 콘솔은 지정된 시간에 호스트 센서 판독을 모니터링하고 계산합니다. 해당 임계값을 자동으로 조정하도록 MSM을 구성할 수 있습니다. 자세한 내용은 12페이지 “MSM 구성”의 Auto(자동) 탭 단원을 참조하십시오.
- **Floating Mini Window(부동 소형 창)**
MSM 콘솔의 소형 창에서 센서 판독이 자동으로 스크롤됩니다.


소형 창 왼쪽을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하면 MSM 메뉴에 액세스할 수 있습니다. 소형 창 왼쪽을 클릭한 상태로 해당 창을 이동할 수 있습니다.
- **MSM Console Icon(MSM 콘솔 아이콘)**
마우스 오른쪽 버튼으로 MSM 콘솔 아이콘 을 클릭하면 MSM 메뉴에 액세스할 수 있습니다. 최소화된 MSM 창을 복원하려면 MSM 콘솔 아이콘 을 클릭합니다.
- **Auto Fan Control(자동 팬 조절)**
Auto Fan Control 기능을 사용하여 시스템 온도나 CPU 온도에 따라 자동으로 팬 속도를 고속, 중간, 저속 등으로 조정할 수 있습니다. 이 기능을 사용하면 시스템이 최대 속도로 실행 중일 때 소음과 전력 소모를 줄일 수 있습니다.

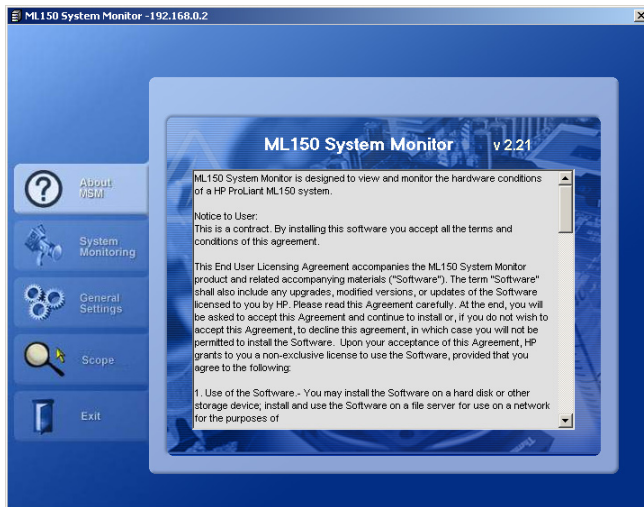
MSM 시작



MSM에 로그인할 때 다음 항목을 설정합니다.

- **Server Name or IP(서버 이름 또는 IP)**
모니터링할 서버의 IP 이름을 입력합니다.
- **Server Status(서버 상태)**
이 로그인 콘솔을 사용할 때 로그인 상태 또는 경고 메시지가 표시됩니다.
- **User login(사용자 로그인)**
MSM 콘솔에 로그인할 ID를 선택합니다.
- **Log On(로그온)**
선택한 시스템을 모니터링할 MSM 콘솔에 로그인합니다.
- **Cancel(취소)**
로그인 콘솔을 종료합니다.
- **Wake Up(재가동)**
선택한 시스템의 전원이 꺼져 있거나 대기 상태인 경우 재가동합니다.

정확한 정보를 선택한 후에 **Log On(로그온)** 버튼을 클릭하여 MSM 콘솔을 시작합니다. MSM 라이선스 계약이 표시된 MSM 창이 나타납니다. 작업 표시줄에 MSM 콘솔 아이콘 도 나타납니다.




시스템 팬, 전압 및 온도 판독값이 표시된 소형 창(**CPU1 Fan: Low (RPM)**)이 나타납니다.

참고: 마우스 오른쪽 버튼으로 MSM 콘솔 아이콘  을 클릭한 다음 팝업 메뉴에서 **Disable MiniWin(소형 창 비활성화)** 또는 **Enable MiniWin(소형 창 활성화)**을 선택하여 소형 창을 활성화/비활성화할 수 있습니다.


서버 변경

MSM을 종료하지 않고 모니터링할 서버를 변경할 수 있습니다.

작업 표시줄에서 MSM 콘솔 아이콘  을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 팝업 메뉴에서 **Change Server(서버 변경)**를 선택합니다. MSM에 다시 로그인하여 해당 서버를 모니터링할 수 있는 로그인 창이 나타납니다.

MSM 종료

MSM을 종료하려면 다음 중 하나를 수행하십시오.

- MSM 창에서 **Exit(종료)** 패널을 클릭합니다.
- 작업 표시줄에서 MSM 콘솔 아이콘 을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 팝업 메뉴에서 **Exit ML150 System Monitor(ML150 시스템 모니터 종료)**를 선택합니다.

표시등

MSM 창 오른쪽 상단 모서리에 세 개의 표시등과 LED가 있습니다. 이 표시등은 **WatchDog**, **OEC** 및 **모니터**의 상태를 표시하며 아래 on/off 표시가 있습니다. LED는 시스템 모니터링 상태를 표시합니다.

센서 판독 자동 새로 고침 시작

Monitor(모니터) 아래 **off(끄기)**를 클릭합니다. LED가 빨간색에서 녹색으로 바뀌면서 센서 판독 자동 새로 고침 기능이 활성화되었음을 나타냅니다.

자동 새로 고침 기능을 끄려면 **Monitor(모니터)** 아래 **on(켜기)**을 클릭합니다.

참고: **Monitor(모니터)** 표시등을 켜지 않고 **System Monitoring(시스템 모니터링)** 패널에서 **Refresh(새로 고침)** 버튼을 누르면 센서 판독이 한 번만 갱신됩니다.

임계값 자동 재설정 시작

OEC 아래 **off(끄기)**를 클릭합니다. OEC 시작을 확인하는 메시지가 나타납니다. **OEC** 표시등이 켜지면 **Monitor(모니터)** 표시등도 켜집니다.

참고: 임계값 자동 재설정 기능을 켜기 전에 먼저 **General Settings(일반 설정)** 패널의 **Auto(자동)** 탭에서 OEC 기간을 설정해야 합니다. 자세한 내용은 뒷부분의 단원을 참조하십시오.

자동 재설정 기능을 끄려면 **OEC** 아래 **on(켜기)**을 클릭합니다. **Monitor(모니터)** 표시등도 꺼집니다.

Watch Dog 시작

서버가 멈춘 경우 하드웨어 카운터 타이머가 타임아웃 값에 도달하면 Watch Dog가 자동으로 서버를 재부팅합니다. Watch Dog를 사용하려면 **WatchDog** 아래 **off(끄기)**를 클릭합니다.


참고: **General Settings(일반 설정)** 패널의 **General(일반)** 탭에서 Watch Dog 타임아웃 값을 설정할 수 있습니다. 자세한 내용은 뒷부분의 단원을 참조하십시오.

MSM 구성

System Monitoring(시스템 모니터링), **General Settings(일반 설정)** 및 **Scope(범위)** 패널을 사용하여 MSM 설정을 구성할 수 있습니다.

System Monitoring(시스템 모니터링)

System Monitoring(시스템 모니터링) 패널에 액세스하려면 다음 중 하나를 수행하십시오.

- MSM 창에서 **System Monitoring(시스템 모니터링)** 패널을 클릭합니다.
- 작업 표시줄에서 MSM 콘솔 아이콘 을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 팝업 메뉴에서 **System Monitor(시스템 모니터)**를 선택합니다.

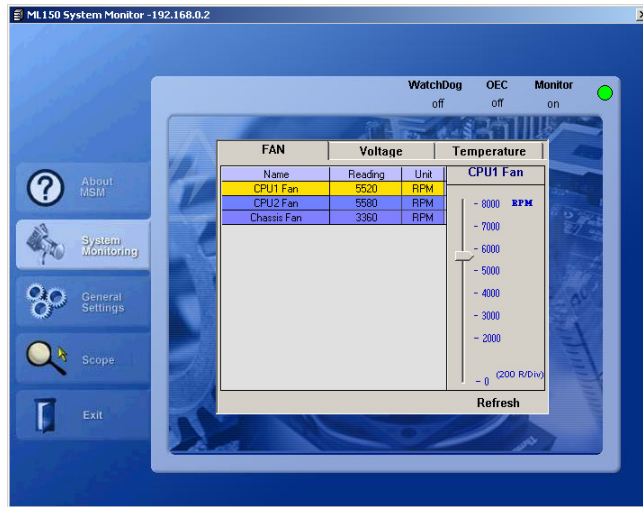
이 패널에서 시스템의 팬, 전압 및 온도에 대한 모든 센서 판독값을 모니터링할 수 있습니다.

현재 판독을 보려면 오른쪽 하단 모서리의 **Refresh(새로 고침)** 버튼을 클릭합니다.

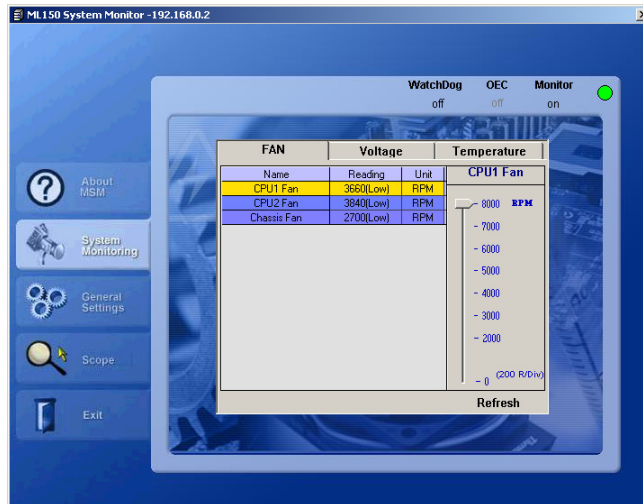
Fan(팬) 탭

FAN(팬) 탭에는 CPU1 팬, CPU2 팬 및 본체 팬에 대한 rpm 정보가 표시됩니다.

- Auto Fan Control(자동 팬 조절) 기능이 비활성화된 경우:



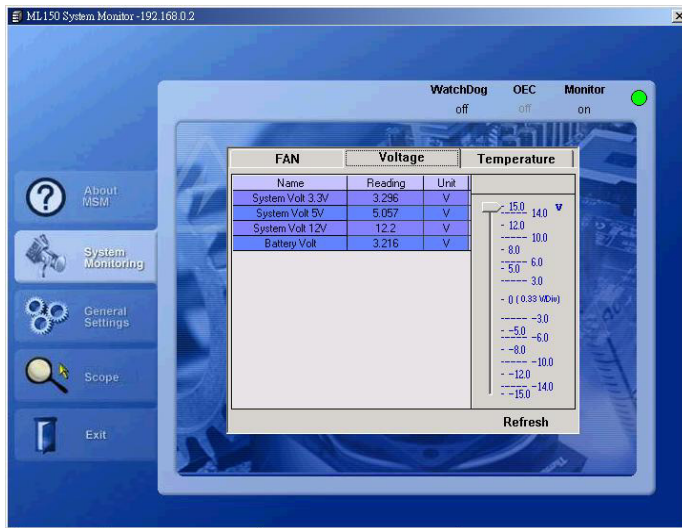
- Auto Fan Control(자동 팬 조절) 기능이 활성화된 경우:



참고: General Settings(일반 설정) 패널의 Auto(자동) 탭에서 Auto Fan Control(자동 팬 조절) 기능을 활성화/비활성화할 수 있습니다. 자세한 내용은 뒷부분의 단원을 참조하십시오.

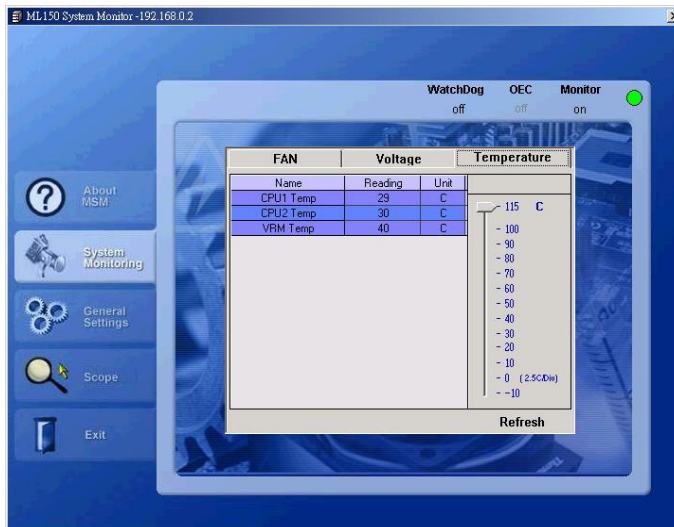
Voltage(전압) 탭

Voltage(전압) 탭에는 System 3.3V/5V/12V 및 Battery Volt(전지 전압)에 대한 정보가 표시됩니다.




Temperature(온도) 탭

Temperature(온도) 탭에는 CPU1, CPU2, 및 VRM에 대한 정보가 표시됩니다.



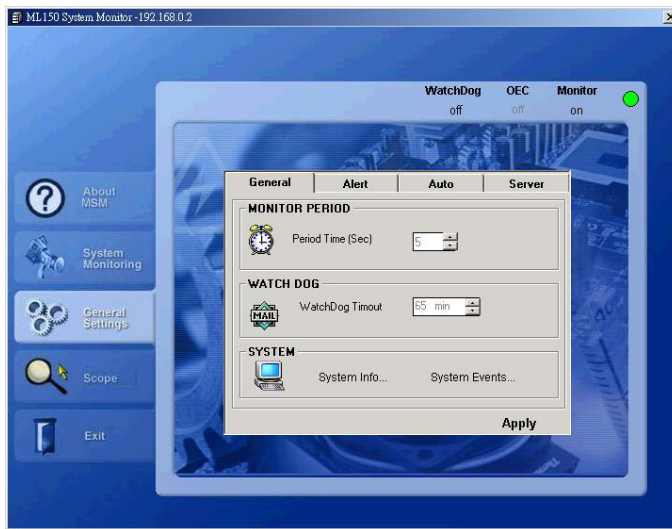
General Settings(일반 설정)

System Monitoring(시스템 모니터링) 패널에 액세스하려면 다음 중 하나를 수행하십시오.

- MSM 창에서 **General Settings(일반 설정)** 패널을 클릭합니다.
- 작업 표시줄에서 MSM 콘솔 아이콘  을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 팝업 메뉴에서 **General Setting(일반 설정)**을 선택합니다.

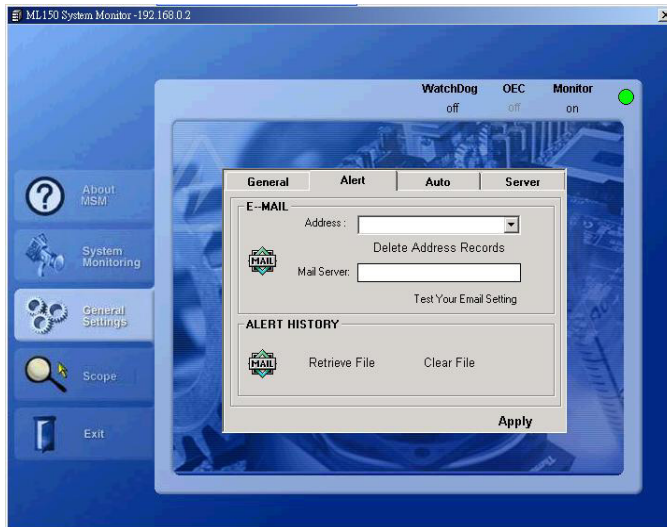
설정을 변경한 후에 오른쪽 하단 모서리의 **Apply(적용)** 버튼을 클릭하여 변경 사항을 적용합니다.

General(일반) 탭



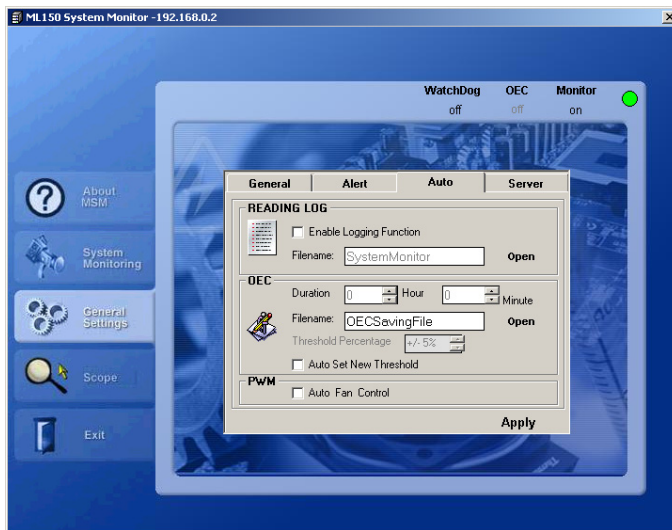
- **MONITOR PERIOD(모니터 주기)**
MSM 콘솔을 새로 고치는 주기를 설정합니다.
- **WATCH DOG**
Watch Dog 타임아웃 값을 설정합니다. 서버가 멈춘 경우 하드웨어 카운터 타이머가 타임아웃 값에 도달하면 자동으로 서버를 재부팅합니다
- **SYSTEM(시스템)**
모니터링 서버에 대한 시스템 정보와 이벤트를 표시합니다.

Alert(경고) 탭



- **E-MAIL(전자 우편)**
경고 메시지를 수신할 전자 우편 주소와 메일 서버를 설정합니다. Server Agent는 시스템 경고 시 동일한 SMTP 서버로 여러 전자 메일을 보낼 수 있습니다.
- **ALERT HISTORY(경고 내역)**
모든 경고 이벤트와 관련 정보를 보려면 **Retrieve File(파일 검색)**을 클릭하고 모든 경고 기록을 삭제하려면 **Clear File(파일 지우기)**을 클릭합니다.

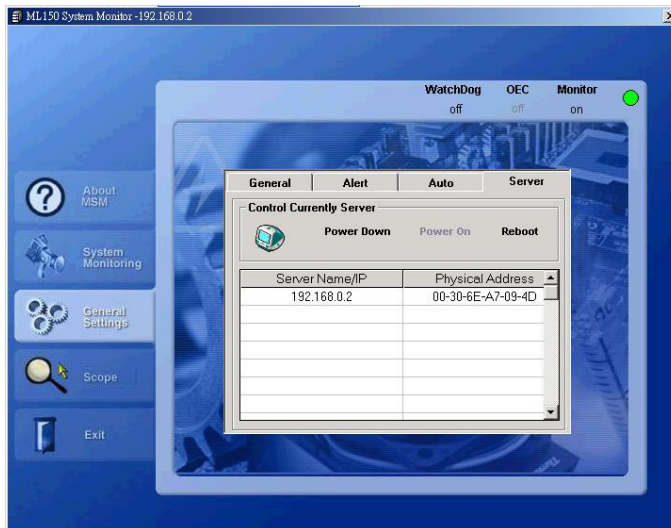
Auto(자동) 탭



- **READING LOG(관독 기록)**
모든 센서 관독값은 **Enable Logging Function(로깅 기능 사용)** 항목이 활성화될 때 SystemMonitor 텍스트 파일에 기록됩니다.
- **OEC**
OEC 기간을 설정합니다. 모든 센서의 임계값을 자동으로 재설정하려면 다음 과정을 수행하십시오.
 - a. 새 임계값 자동 설정 항목을 활성화합니다.
 - b. 오른쪽 하단 모서리에서 적용 버튼을 클릭합니다.
 - c. MSM 창 오른쪽 상단 모서리에 있는 OEC 표시등 아래 off(끄기)를 클릭하여 on(켜기) 상태로 전환합니다.
- **PWM**
Auto Fan Control(자동 팬 조절) 항목을 활성화하여 Auto Fan Control(자동 팬 조절) 기능을 시작합니다. 이 기능을 사용하면 시스템의 온도에 따라 팬 속도가 자동으로 고속, 중간 또는 저속으로 조정됩니다. 이 기능을 사용하면 시스템이 최대 속도로 실행 중일 때 소음과 전력 소모를 줄일 수 있습니다.


Server(서버) 탭

이 탭을 사용하면 MSM 콘솔을 통해 모니터링 서버를 끄거나 켜거나 재부팅할 수 있습니다.



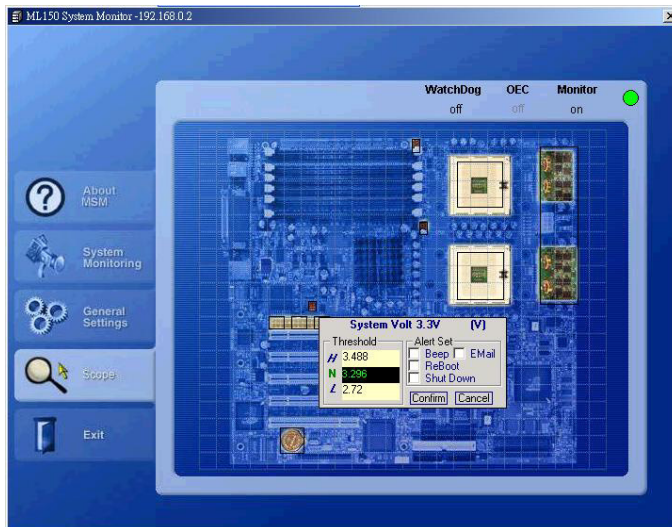
Scope(범위)

System Monitoring(시스템 모니터링) 패널에 액세스하려면 다음 중 하나를 수행하십시오.

- MSM 창에서 **Scope(범위)** 패널을 클릭합니다.
- 작업 표시줄에서 MSM 콘솔 아이콘  을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 팝업 메뉴에서 **Scope(범위)**를 선택합니다.

표시되는 구성 요소의 판독값과 임계값을 모니터링하여 판독값이 임계값을 벗어나는 경우에 경고 기능을 설정할 수 있습니다.

- 표시되는 구성 요소에는 VRM, CPU, 팬, 전지 및 시스템 전원이 포함됩니다.
- 경고 기능에는 Beep(경고음), ReBoot(재부팅), Shut Down(종료) 및 Email(전자 우편)이 포함됩니다.



MSHD 사용

MSHD 기능

- Fan Status Check(팬 상태 검사)**
 MSHD는 CPU나 시스템 팬의 상태가 양호한지 여부를 판별합니다. 팬 상태가 불량으로 판별되면 경고 메시지가 기록되고 팬 상태가 복구되면 통보 메시지가 기록됩니다.
- Auto Fan Control(자동 팬 조절)**
 Auto Fan Control 기능을 사용하여 시스템 온도나 CPU 온도에 따라 자동으로 팬 속도를 고속, 중간, 저속 등으로 조정할 수 있습니다. 이 기능을 사용하면 시스템이 유휴 모드일 때 소음과 전력 소모를 줄일 수 있습니다.
- Alert Log(경고 기록)**
 팬 속도가 변경될 때마다 기록됩니다. 불량 팬 상태가 감지될 때마다 경고 메시지가 기록됩니다.

MSHD 시작

MSHD를 시작하려면 Red Hat 9 또는 HP ProLiant ML150 서버를 지원하는 기타 Linux 커널 운영 체제에서 `/etc/init.d/mshdd start` 또는 `redhat-config-service`를 입력합니다.

MSHD 중단

MSHD를 중단하려면 Red Hat 9 또는 HP ProLiant ML150 서버를 지원하는 기타 Linux 커널 운영 체제에서 `/etc/init.d/mshdd stop` 또는 `redhat-config-service`를 입력합니다.

프로그램 상태 확인

프로그램 상태를 확인하려면 Red Hat 9 또는 HP ProLiant ML150 서버를 지원하는 기타 Linux 커널 운영 체제에서 `/etc/init.d/mshdd status` 또는 `redhat-config-service`를 입력합니다.

로그 정보 확인

MSHD 결과와 로그 메시지를 확인하려면 `chklog`를 입력합니다. 화면에 사용 가능한 인수가 표시됩니다. 예:

- `chklog all`: 모든 테스트 결과 확인
- `chklog info`: 모든 테스트 정보 확인
- `chklog alert`: 경고 결과만 확인

참고: 팬 속도가 MSHD 사전 정의 제한값보다 낮으면 자동으로 시스템 로그 파일에 경고 메시지가 첨부되고 기록됩니다.

- `chklog notice`: 통보 결과만 확인

참고: 팬 속도가 MSHD 사전 정의 제한값을 벗어난 조건에서 정상 조건으로 복귀하면 자동으로 시스템 로그 파일에 통보 메시지가 첨부되고 기록됩니다.

- `chklog all -f [filename.log]`: 파일에 결과 기록

예: `chklog all -f test.log`

팬 및 온도 상태 표시

MSHD 결과와 로그 메시지를 표시하려면 `chkval` 명령을 입력합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

- `chkval`: 값을 한 번 표시
- `chkval -c number`: 지정된 횟수에 대해 갱신된 값을 표시
- `chkval -m loop`: **Ctrl+C**를 눌러 표시를 중단하기 전까지 갱신된 값을 계속 표시
- `chkval -m loop pwm`: **Ctrl+C**를 눌러 표시를 중단하기 전까지 PWM 값을 포함하여 갱신된 값을 계속 표시
- `chkval -m loop -f [filename.log]`: **Ctrl+C**를 눌러 표시를 중단하기 전까지 갱신된 값을 계속 표시하고 파일에 결과 기록

예: `chkval -m loop -f test.log`

- `chkval -m loop pwm -f [filename.log]`: **Ctrl+C**를 눌러 표시를 중단하기 전까지 PWM 값을 포함하여 갱신된 값을 계속 표시하고 결과를 파일에 기록

예: `chkval -m loop pwm -f test.log`

MSHD-O/-U 사용

MSHD-O/-U 기능

- **Fan Status Check(팬 상태 확인)**
MSHD-O/-U는 CPU나 시스템 팬의 상태가 양호한지 확인합니다. 팬 상태가 불량으로 판별되면 경고 메시지가 기록되고 팬 상태가 복구되면 통보 메시지가 기록됩니다.
- **Auto Fan Control(자동 팬 조절)**
Auto Fan Control 기능을 사용하여 시스템 온도나 CPU 온도에 따라 자동으로 팬 속도를 고속, 중간, 저속 등으로 조정할 수 있습니다. 이 기능을 사용하면 시스템이 휴면 모드일 때 소음과 전력 소모를 줄일 수 있습니다.
- **Alert Log(경고 기록)**
팬 속도가 변경될 때마다 기록됩니다. 불량 팬 상태가 감지될 때마다 경고 메시지가 기록됩니다.

MSHD-O/-U 시작

MSHD-O/-U를 시작하려면 `mshdd_sh start`를 입력합니다.

MSHD-O/-U 중단

MSHD-O/-U를 중단하려면 `mshdd_sh stop`을 입력합니다.

프로그램 상태 확인

프로그램 상태를 확인하려면 `mshdd_sh status`를 입력합니다.

로그 정보 확인

MSHD-O/-U 결과와 로그 메시지를 확인하려면 `chklog`를 입력합니다.

참고: 팬 속도가 MSHD-O/-U 사전 정의 제한값보다 낮은 경우 자동으로 시스템 로그 파일에 경고 메시지가 첨부되고 기록됩니다.

참고: 팬 속도가 MSHD-O/-U 사전 정의 제한값을 벗어난 조건에서 정상 조건으로 복귀하면 자동으로 시스템 로그 파일에 통보 메시지가 첨부되고 기록됩니다.

팬 및 온도 상태 표시

MSHD-O/-U 결과와 로그 메시지를 표시하려면 `mshd_read number`를 입력합니다. **Ctrl+Backspace**를 눌러 표시를 중단하기 전까지 갱신된 값이 계속 표시됩니다.

예: `mshd_read 100.`

다

드라이버 디스켓, 2-2, 10-2, 11-2, 12-2
디스크 파티션 작성 4-2

바

복구 콘솔 4-6
부팅 디스켓, 작성 4-6

사

서버 IP 주소, 구성 2-10, 3-6
서비스 팩, 설치 3-4

아

원격 관리 13-1

H

HP 드라이버, 설치 2-5
HP Server diagnostics 13-5

L

LAN 드라이버, 설치 3-4

M

Microsoft SBS 2000, 설치 2-1
Microsoft Windows 2000 Server
설치 2-1
Microsoft Windows 2003
복구 콘솔 3-4
Microsoft Windows Server 2003
서비스 팩 3-4
설치 3-1
Microsoft Windows Small Business
Server 2003
설치 3-1
ML150 Server Health Driver for SCO
Open UNIX 8, MSHD-U 13-4
ML150 Server Health Driver for SCO
UnixWare 7, MSHD-U 13-4
ML150 Server Health Driver
MSHD, 13-3
ML150 System Monitor, MSM 13-1
MSHD 13-3
설치 13-3
MSHD-U 13-4
installing 13-4
MSM, 13-1
MSM 서버
개요, 13-1
설치 13-1

MSM 콘솔 13-2

설치 13-2

시작 13-2

R

Red Flag Linux 4.0

설치 9-1

Red Hat Linux 9.0 Professional

설치 4-1

S

SCO Open UNIX 8

설치 10-1

SCO OpenServer 5.0.7

설치 12-1

SCO UnixWare 7

설치 11-1

second processor, enabling 10-6, 10-8,
11-6 11-8

T

Turbolinux 8 Server

설치 8-1

U

United Linux 1.0

설치 5-1

SCO Linux 4 5-1

SuSE Linux Enterprise Server 8 6-1

turbolinux enterprise server 8 7-1

Z

ZCR driver, driver diskette 2-13, 3-11,
4-8, 12-9

ZCR driver, installing 2-1, 2-13, 3-1,
3-11, 12-8, 12-9